L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

RELATIVE

AL COMMERCIO, ALLE ARTI, ALL'AGRICOLTURA, ECONOMIA GENERALE, RURALE E DOMESTICA, IGIENE PRATICA, MEDICINA VETERINARIA, VARIETÀ EC. EC. EC.

ANNO XII.

MILANO
PRESSO LA TIPOGRAFIA DI COMMERCIO

1844.

AI BENEVOLI ASSOCIATI.

Presenta l'editore il primo fascicolo dell' APE DELLE COGNIZIONI UTILI col quale incomincia il dodicesimo anno di sua luce; e siccome è già favorevolmente conosciuta quest' utile operetta si astiene da qualunque comento limitandosi a promettere di nulla trascurare perchè riesca di generale vantaggio al progresso delle umane cognizioni in ciò che riguarda le materie in essa trattate che sono l' Economia Generale, Rurale e Domestica, l' Industria, l' Igiene, la Medicina Veterinaria, le Invenzioni e Scoperte e le Varieta' nelle quali, ove siavi luogo, alcune volte si inserirà qualche novelletta ad imitazione delle opere Francesi di questo genere.

L' EDITORE.

ECONOMIA GENERALE

Sopra un progetto di regolamento per una banca di sconto del credito fondiario, proposto dal signor dottore Napoleone Pini.

« È un fatto notabile, ed universalmente notato tanto in « Italia che fuori, avere i capitali una decisa tendenza e « predilezione in favore del « commercio: insufficiente al « bisogno essere il soccorso « che dessi prestano alla pro« prietà fondiaria. Là dove il « credito ha base quasi esclu« siva nella fiducia della per« sona, esserne giornaliera ed « immensa la rotazione: qua « dove il credito, comechè ipo« tecario, è garantito da qual« che cosa di più permanente « e indestruttibile, che non è « la sola opinione, non altro « incontrarsi che ripugnanze e « sospetti, che esigenze indi« screte, o protezione per lo « meno sì rovinosa da rendersi « inaccettabile ».

Queste parole del nostro onorevole Socio, ed attual Segretario degli Atti, Dott. Napoleone Pini, esprimone un fatto notorio.

In una memoria da esso letta nel 1838 a questa nostra Accademia, egli prese a spiegare questo fatto economico e pensò che il decadimento del credito fondiario potesse attribuirsi:

1.° « Alla *qualità dell' impiego*, che d'ordinario fanno « dei capitali i proprietarj di « beni fondi: — essi, a diffe« renza del commerciante, gli « immobilizzano; nè, come « quello, possono alla scadenza « del prestito richiamarli a sè « nè possono senza nuovo im« prestito, corrispondere alla « fiducia ottenuta con un esat« to e puntuale rimborso.

2.° « Alla *diffidenza*, che « base fondamentale com'ella « è del moderno regime ipo« tecario, non è meraviglia se « dalla legge sia discesa e co« municata al capitalista.

3.° « Alla *complicanza delle « forme* dalla legge prescritte « onde ottenere, dopo la sca« denza, la realizzazione coat« tiva dei formati crediti ipo« tecari.

4.° « Alla immensa *difficoltà « di circolarli e spenderli* pri« ma della scadenza, mancanti « come essi sono di un segno

« estrinseco e di una impronta « sensibile e a tutti apparente, « che li raccomandi alla fiducia « dei capitalisti ».

Queste e le altre, colle quali ho aperto questo rapporto, sono parole del Socio signor Dottor Pini in una lettera da esso diretta all' egregio Presidente della Sezione di Agronomia e Tecnologia del terzo Congresso italiano degli scienziati, tenuto in Firenze nel mese di settembre del decorso anno.

« Fra i moltiplici espedienti « (prosegue il Socio nostro) « proposti fino al giorno pre-« sente, coll' intento, sia di ri-« stabilire il decadente credito « dei proprietarj de' beni im-« mobili, sia di mobilizzare il « valore della proprietà fon-« diaria, quello adottato in « Prussia fino dal tempo di « Federigo Secondo, e quindi « in Polonia, mi compariva il « più meritevole di richiamare « l'attenzione degli economisti; « voglio dire il sistema delle « *associazioui territoriali*, spe-« cie di Banche di sconto del « credito fondiario ».

Fin qui il nostro Socio altro non faceva in sostanza che render conto della sua Memoria letta all'Accademia nel 1838. Dopo di che proseguiva: « Ella, « sig. Presidente, rileverà dal-« l'annesso *Prospetto* (che alla « meglio ho formato, perchè « *sommariamente* apparisca co-« me a mio avviso potrebbe « procedere il *movimento pra-« tico* d'instituzioni di simil « fatta) tutta la importanza « della loro fondazione in Italia. « E rileverà agevolmente, che « se questa fondazione, che la « esperienza fatta in altri paesi « basterebbe di per sè sola a « raccomandarla, potesse aver « luogo presso di noi, sarebbe « questa utilità e beneficio a « verun altro secondo ».

Questo argomento delle *associazioni territoriali* fu uno di quelli che l'angustia del tempo non permise discutere nel rammentato Congresso. Piacque però al ricordato signor Presidente della Sezione di Agronomia e Tecnologia d'incaricarmi ad esaminare il detto Progetto insieme coi Signori Marchese Carlo Torrigiani e Felice Vasse, come risulta dalla lettera dei Sigg. Segretari di quella Sezione, del 30 settembre 1841.

La qual commissione era restata fin quì senza alcun resultato, quando nell' ultima adunanza piacque alla Accademia nostra d'invitarci a presentare a lei il nostro rapporto.

L'assenza da questa città del sig. Marchese Carlo Torrigiani, ha ridotto i Commissari a soli due; e così ci è mancato un rispettabile voto. A me poi non è stato dato di parlare col signor Felice Vasse, attese le sue occupazioni e la sua dimora in campagna; e solo ottenni da lui il suo parere scritto, accompagnatomi con lettera del 29 giugno caduto.

Questo suo parere non è favorevole al progetto del nostro

Socio signor Dottore Pini. Eccolo nel suo intiero tenore.

« Ho letto il progetto mandatomi, per una Banca di sconto del credito fondiario; e con sincerità devo dire che non saprei approvarne l'idea.

« I finanzieri sono d'accordo sulla massima, che i biglietti delle banche *pagabili al portatore*, possono essere in somma doppia o triplice del capitale plateale, somministrato dagli azionisti; questo capitale deve tenersi in riserva per pagare i biglietti suddetti a presentazione; e le cambiali di breve scadenza danno col vicino loro incasso il mezzo di pagare in argento il resto dei biglietti in corso, se il caso ne viene.

« Nel progetto trovo una garanzia fondiaria, ma non plateale, che non si spende perchè la Banca non paga se non con delle obbligazioni senza scadenza: dunque si progetta una banca senza denaro e senza cassa. Chi vorrebbe ricevere in pagamento delle obbligazioni fruttifere sì, ma non esigibili?

« Il credito ha per base la sicurezza del pagamento, e la facilità di realizzare alla Borsa il valore del titolo esigibile. Questi due estremi sembrano mancare nel progetto presentato.

« Le Banche numerosissime degli St-Uniti d'America, sono nella impossibilità di pagare i biglietti emessi: ed il loro discredito, sopravvenuto alla riconosciuta impossibilità suddetta, ha portato il disturbo ed il disordine nel sistema economico del paese: finanze e commercio vi sono in dissesto.

« Oltre al difetto fondamentale del progetto, osservo ancora altri vizi organici.

1.° « Supponiamo che un socio della Banca riceva per lire diecimila di biglietti della Banca, e li offra ad un capitalista per averne moneta plateale; supponiamo che lo sconto per questa operazione sia fatto al 5 o al 6 per cento l'anno: quanto darà il capitalista per lire diecimila?

2.° « Il possidente, che prende alla Banca lire diecimila, deve alla medesima il frutto del 5 per cento (*art.*° 22); e per fare denaro colle promesse, quali portano in corpo il frutto del 4 1/2 per cento (*art.*° 33), dovrà soffrire uno sconto più o meno forte, oltre il 4 1/2 per cento che corre a vantaggio del portatore.

« Qui vi è doppio frutto e qui vi è impossibilità di calcolare il soprafrutto.

« Senza estendersi di più con questi obbietti, direi che in Firenze abbiamo una Banca di sconto ben sistemata e ben amministrata, che dà quattrini al commercio, all'industria ed all'agricoltura; sicchè non vedo la necessità di creare un nuovo stabilimento; ma piuttosto crederei meglio di raddoppiare il capitale della Banca esistente, onde estenda i suoi sconti a

seconda dei bisogni sempre crescenti del commercio, dell'industria e dell'agricoltura toscana. I vistosi reparti annualmente dati dalla Banca ai suoi azionisti, provano che il suo capitale triplicato in biglietti è costantemente impiegato per 19|20; e di fatti spesse volte la scarsità del capitale obbliga la Banca a ricusare le migliori firme presentate allo sconto.

« Se il capitale fosse raddoppiato, i reparti non sarebbero del 12 al 13 per cento all'anno, ma sarebbero ancora del 7 all'8 per cento, e se ne contenterebbero gli azionisti.

« Conclusione. Non è eseguibile il progetto; non credo utile di modificarlo per renderlo eseguibile; ma credo necessario di ampliare il capitale della nostra Banca di sconto.

Firenze, 28 *giugno* 1842.

Felice Vasse.

La conclusione, colla quale ha fine questo parere dell' onorevole Collega, ha contro di sè il fatto. Che il progetto del signor dottor Pini sia eseguibile, lo mostrano le *associazioni territoriali* stabilite in Prussia e in Polonia, le quali, per quanto ne viene attestato, hanno pienamente raggiunto il fine che si proponevano.

Recentemente le raccomandava in Francia il signor Wolowski in una Memoria sulla *Mobilizzazione del credito fondiario*, letta all'Accademia delle Scienze morali e politiche di Parigi, e pubblicata nel Tomo X, della *Rivista di Legislazione e di Giurisprudenza*; opera periodica diretta dallo stesso signor Wolowski.

In cotesta Memoria, che il chiarissimo signor professore Pellegrino Rossi in un bellissimo suo rapporto qualificò per un *serio lavoro, meritevole dell'incoraggimento e dell' approvazione di quell' Accademia,* si trovano confutate presso a poco tutte le obiezioni che possono venir fatte, e che furono fatte contro le associazioni territoriali. A quella Memoria e a quel rapporto mi piace di rinviare tutti coloro che amassero di veder trattata con pienezza e profondità la materia.

Io non mi credo obbligato a prendere in esame il progetto del signor dottor Pini nei suoi minuti dettagli, ma reputo sufficiente all'uopo il dir poche cose sull' insieme di quel progetto, per concludere che merita di essere raccomandato all'attenzione vostra, o signori, ad una larga e meditata discussione.

Secondo il Progetto, il capitale della Banca di sconto del credito fondiario è costituito dal valore della proprietà immobili ad essa affette; è posto in circolazione colla emissione di un proporzionato numero di biglietti, o cedole, rappresentanti i tre quarti del valor netto delle proprietà suddette; i possessori di questi recapiti hanno azione contro la

Banca, ma soltanto per esigere alle scadenze gl' interessi; ogni proprietario di beni immobili, situati in un dato compartimento, potrà, sotto certe condizioni, ottenere di far parte dell' *associazione territoriale*; una direzione centrale rappresenta tutti gli associati, giudica di qual credito siano meritevoli, prende le misure efficaci perchè paghino gl' interessi al 5 per cento, e gl' interessi paga ai portatori delle cedole ipotecarie al 4 e mezzo per cento non essendo tenuta al pagamento della sorte, se non che nel caso di sospeso pagamento dell' interesse, e previa giudiciale recognizione del fatto della sospensione; ogni associato può liberarsi del suo debito verso la Banca, o farne proporzionatamente cessare l' interesse, soddisfacendo il debito stesso in ispecie metalliche, o colla riconsegna di altrettante cedole emesse dalla Banca stessa, o sivvero ammortizzandolo col pagamento di un semestrale interesse del 7, dell' 8 e del 9 per cento, piuttostochè del 5.

È una conseguenza di questa associazione territoriale una solidarietà consentita tra gl'interessati. Sparisce ogni individulità dei debitori, e diventa debitrice l'associazione; stabilita la quale, è fatta comodità al proprietario di spendere facilmente il suo credito fondiario; e i possessori delle cedole ipotecarie debbono trovare agevolmente ad ogni bisogno il mezzo di cambiarle colla moneta, perchè è raro che manchi chi vuole o deve impiegar denaro con ipoteca.

Progetta dunque il Dottor Pini una Banca di Sconto *del credito fondiario o ipotecario*, non *del credito personale o commerciale*.

Dal non aver posto mente a questa distinzione fondamentale, dubito che siano derivate le obiezioni dell' onorevole Socio signor Felice Vasse. *Il credito*, egli ha detto, *ha per base la sicurezza del pagamento, e la facilità di realizzare alla Borsa il valore del titolo esigibile*. Così dicendo, egli prendeva veramente di mira *il credito personale o commerciale*, non *il credito ipotecario*, del quale soltanto si tratta nel Progetto del Dottor Pini. Quegli che impiega i suoi capitali in commercio, vuol contare nel pagamento alla scadenza, vuole avere la facilità di realizzare alla Borsa, quando gli piace, il valore del suo titolo esigibile. Ma nell' impiego ipotecario, il capitalista pensa più ch'altro alla sicurezza del pagamento dell' interesse, non pensa allo sconto prima della scadenza (che per solito si stabilisce a lungo termine), in quanto che se cotesto sconto non è impossibile, è però circondato da tali difficoltà da equivalere ad un nuovo impiego. Non convengo però, che nelle *associazioni territoriali* possa mancare il mezzo di spen-

dere le cedole ipotecarie, quantunque la Banca non sia tenuta, che in casi di eccezione, al pagamento della sorte. « Sarà « ella una utopia, esclama il « signor Wolowki, il preten- « dere di far camminare il cre- « dito fondiario di pari passo « col credito dello Stato? Il « terreno non presenta anzi il « pegno il più sicuro? La ga- « ranzia morale dello Stato non « può vincere la garanzia ma- « teriale dell'immobile; e quan- « to al rimborso prossimo e « intiero, il tesoro non vi si « obbliga mai.

« Il credito pubblico non ha « base che sulla sicurezza che « dà il pagamento esatto degli « arretrati della rendita, e sulla « facilità di circolazione di un « titolo conosciuto da tutti, di « cui ciascuno può, colla sem- « plice oculare ispezione, ap- « prezzare il valore intrinseco.

« Il credito fondiario, pro- « segue il signor Wolowski, è « egli condannato a rinunziare « alla rapidità nelle transazio- « ni? Una combinazione tanto « semplice quanto razionale, « basta per rendere gl'impe- « gni dei proprietarj d'immo- « bili tanto sicuri, tanto po- « tenti, quanto gl'impegni dello « Stato. Pagamento esatto de- « gl' interessi, solidità d'im- « piego, facilità di trasporti, « frazionamento volontario dei « capitali; tutti questi vantaggi « s' incontrano nel *gran libro* « *della proprietà fondiaria*, « aperto a guisa del gran li- « bro del credito pubblico ».

Quando un progetto di *Banca di Sconto del credito fondiario* garantisce la solidità dell' impiego, la facilità dei trasporti delle cedole ipotecarie e il pagamento esatto degl' interessi, quel Progetto soddisfa all'oggetto degl'impieghi ipotecari. Ora, egli è su questi tre requisiti sostanziali che dovrebbe portarsi l'esame, per riconoscere se il Progetto proposto dal Dottor Pini li garantisce. Ma qui dovrebbe entrarsi nei minuti dettagli del Progetto per giudicare se il dottor Pini, che a conseguire la effettuazione di quei tre requisiti li preordinò, sia nell'intento suo felicemente riuscito. Ora a me piace di rilasciare questa parte di dettaglio alla più matura discussione dell'Accademia, dopochè i singoli Accademici, avranno portato su quel Progetto il loro esame particolare.

Ad eccitarvi, o signori, a portare su di esso la vostra attenzione, io mi permetto intanto di farvi osservare.

1.° Che in Prussia, fino dal 1770, in Polonia fino dal 1825, sono in attività le *associazioni territoriali*, organizzate presso a poco come quelle proposte per l' Italia dal dottor Pini. Queste associazioni presso quelle nazioni continuando tuttora, danno colla loro durata una bella garanzia, non solo della loro eseguibilità, ma sì ancora della utilità loro. Ed aggiunsero col signor Professor Rossi,

che in Polonia sono passate a traverso delle dure prove, senza essere scosse; anche in mezzo alla profonda perturbazione, prodotta dagli ultimi avvenimenti politici, esse non hanno interrotto le loro operazioni, nè sospeso il pagamento regolare degl' interessi.

2.° Raccomandandole in Francia il Wolowski, e il chiarissimo professor Pellegrino Rossi, deve crescere in voi, per questi due voti autorevoli, la opinione favorevole, della loro utilità.

3.° L'oggetto che si propongono le *associazioni territoriali*, si è in gran parte di togliere i gravi ostacoli, che incontrano i proprietarj nel trovare imprestiti per migliorare la cultura delle terre. Bene a questo proposito avverte il ricordato signor Wolowski. « Fin « quì gl' imprestiti ipotecarj, « sono stati colpiti di disfavore « perchè si è voluto modellarli sugl' imprestiti commerciali. Per giungere a dar loro « tutto il credito che essi meritano, bisogna incominciare « dal collocarli nelle loro condizioni naturali. L' industria « agricola assorbisce irrevocabilmente i capitali che vi « s'impiegano; e solo col mezzo « di una rendita lenta e poco « considerabile, ma regolare e « per così dire eterna, essa restituisce a poco a poco le « anticipazioni. Così, imponete « al proprietario la dura necessità del rimborso di tutto « l'ammontare dell'imprestito, « a termine fisso e vicino; ed « egli avrà ragione di rinunziare ad ogni tentativo di « miglioramento, perchè queste intraprese fanno necessario un credito a lungo termine, e delle facilitazioni per « il pagamento ».

Queste facilitazioni si trovano appunto nelle *associazioni territoriali* mediante la *ammortizzazione* delle obbligazioni, da conseguirsi col pagamento annuale di piccola somma, oltre il pagamento dell'ordinario interesse, e che, ridotta necessaria, può render possibile il pagamento anco della sorte delle *cedole ipotecarie*.

Così essendo, voi, o signori, che specialmente vi proponete il miglioramenio dell'agricoltura, siete nell' obbligo di portare la vostra attenzione sopra un Progetto, che tende massimamente allo scopo di porre i proprietarii nella possibilità di migliorare la cultura dei loro terreni. Nè a voi soltanto, o signori, merita questo Progetto di essere raccomandato, ma a tutta Italia, che destinata dalla natura ad essere più agricola che commerciale, deve attuare tutte quelle istituzioni che possono accrescere la ricchezza dei prodotti agricoli.

E nell'esame di questo progetto convien fare astrazione da ogn' idea di speculazione propria alle intraprese commerciali. Non è col criterio di queste intraprese che deve essere

giudicata una istituzione diretta a mobilizzare, per così dire, il credito ipotecario. Il capitale *denaro*, e il capitale *terra* se *la terra* vuol chiamarsi *capitale*, sono di differentissima natura. Ciascuno di essi deve farsi valere secondo che la sua natura permette.

Dovrà anche porsi mente all'attuale sistema ipotecario, che meglio chiamerebbesi *sistema dei diritti reali*, esaminando se il sistema presenti tutta quella pubblicità, che è necessaria per aver garanzia piena della solidità degl'impieghi. Senza un perfetto sistema dei diritti reali, dice benissimo il chiarissimo professor Rossi, non si potrebbero realizzare i vantaggi di un sistema di credito ipotecario.

Questi brevi cenni mi pare, o signori, che possano bastare per raccomandarvi il Progetto del dottor Pini, che io reputo degno di seria considerazione, come diretto a ricostituire il credito fondiario sopra basi migliori, a dargli fra noi i vantaggi di che altrove gode il credito pubblico, a rialzarlo così dallo stato d'inferiorità in cui si trova, posto di fronte al credito commerciale; a porre da per tutto i capitali in presenza dei bisogni, e a procurar loro un impiego comodo e solido.

Sta adesso a voi ad illuminare con una ponderata discussione un così interessante argomento.

Avv. Celso Marzucchi.

(*Dagli Atti dei Georgofili.*)

ECONOMIA RURALE

SUL GESSO.

Memoria inedita del prof. Bartolomeo Aprilis premesse del Compilatore.

Se le scenze soffersero una gravissima perdita nella morte, non ha guari avvenuta, dell'illustre professore Bartolomeo dott. Aprilis, noi, pure ebbimo a lagrimare in questa morte, troppo in vero immatura, la perdita del migliore e più possente sostegno su cui la nostra impresa avea fondato le sue speranze. Di fatti il prof. Aprilis, quantunque nemico dello scrivere ne' giornali perchè la riputava fatica, gettata mancando ad essi i lettori, come pur troppo lo sanno i giornalisti italiani; nondimeno tanto gli era piaciuta l'idea del nostro giornale, tanto apprezzava la rettitudine delle nostre intenzioni, tanto si era lasciato attirare egli stesso in quella fiducia che noi non cessammo giammai di nutrire nell'aggradimento di tutti i buoni abitatori della campagna, di tutti gl'interessati al miglioramento dell'a-

gricoltura, dell'industria, e dell'economia domestica, e dell'educazione del popolo; che rimosso da' suoi proponimenti ci aveva promesso tutta l'opera sua, e ci andava continuamente affrettando all'impresa. Alla quale però noi certo non ci saremmo accinti senza di esso, conscii com'eravamo della nostra pochezza, se quando ei ci fu tolto non avessimo già preso il nostroimpegno col pubblico; per lo che non eravamo più in tempo di ritirarci. Entrammo quindi nel difficile arringo, ma con tutta la trepidazione di un iniziato che si vede all'improvviso sparito dal fianco il suo duca il suo maestro. Se non che la provvidenza, che certamente non abbandona chi fa ogni suo potere per vantaggio della società, mentre ci venne tratto tratto, soccorrendo di qualche bene intenzionato e valente collaboratore, ecco che ora, quasi a presagio di più larghi soccorsi, ci porge l'ajuto di quello stesso, la di cui opera piangemmo, irreparabilmente perduta. Il signor dott. Giuseppe Aprilis, consapevole di quanto l'illustre suo fratello ci aveva promesso dell'opera sua, possessore degli scritti di lui, lieto di farlo rivivere in essi, e desideroso di giovare al fine della nostra impresa, ci permette di rivangare fra quelle carte, frutto di lunghissimi studii, tutte quelle memorie che possono tornar utili al nostro giornale, e che noi, grati a tanta cortesia e liberalità ci faremo solleciti di pubblicare di mano in mano che ci verranno trovate. Eccone pertanto una sul gesso adoperato come concime. I nostri associati e specialmente i friulani, ci sapranno buon grado certamente di sentire di bel nuovo la voce di un sapiente italiano, la cui perdita viene in parte riparata da questa nostra sollecitudine.

GESSO — SOLFATO DI CALCE — SELENITE.

Gesso primitivo, cristalizzato quasi puro. Trovasi nelle Alpi, Pirenei, Apennini, Vosgi, Jura; nel Bolognese ecc.

Gesso secondario, misto con pietra calcaria, argilla e sabbia in proporzioni diverse. Tal è quello dei contorni di Parigi, di Aix, di Burgos, tale quello di Moggio e Carnia: quello di Belluno è più puro e più duro a frangersi.

È scettico, cioè favorisce la decomposizione delle sostanze animali specialmente il secondario. Non si sa il perchè.

Calcinato, riprende l'acqua avidamente, e forma intonaco duro; tanto più, quanto è più puro.

Perde assai poco di peso colla calcinazione; perchè perde la sola acqua di cristallizzazione.

È probabile che sia antico l'uso del gesso come ammendamento nell'agricoltura: ma non se ne trova cenno nelle opere anteriori al secolo pas-

sato. Mayer è il primo che abbia fatto sperienze, e le abbia pubblicate. Ebbe quindi il predicato di *Kleefeld*. Oggidì si adopera in gran parte dell' Europa e nell'America-nord.

Il gesso sparso su un terreno lavorato agisce come la Marna cioè meccanicamente e chimicamente.

Misto col concime ne aumenta l'efficacia; forse agisce come la calce.

Ma il principal suo pregio è quello di aumentare l' attività della vegetazione delle piante spargendolo in polvere sulle foglie – Agisce precipuamente sulle piante leguminose (Medica, Trifoglio, Sanofieno, Piselli, Vescia, Ceci ecc.) Agisce anche, ma un pò meno, sulle cruciformi, colza, navoni, senapi ecc.; poco sui cereali e graminee. Perciò sparso sui prati naturali è ora utile, ora poco, secondo che i prati contengono erbe leguminose, o graminee.

Le foglie debbono essere umide: si sparge in tempo della rugiada, o di leggera proviggina. Una pioggia forte che sopravvenga poco dopo sparso, ne toglie tutto l'effetto.

M. Souquet nel resoconto dei lavori delle Soc. Agr. di Lione anno 1820, dimostrò incontrastabilmente che il gesso agisce quasi esclusivamente sulle foglie.

Anche il terreno su cui le piante si coltivano ha grande influenza: è utile ne' terreni secchi, calcarei, ghiajosi; anche nei sabbiosi, silicei ed argillosi se asciutti, e in anno asciutto.

L'effetto del gesso calcinato sulle foglie; quando il tempo sia favorevole, si manifesta in meno di otto giorni dopo che fu sparso; e più pronto è il suo effetto, tanto più energica la sua azione. Il gesso crudo sparso egualmente non manifesta la sua azione che quasi un mese dopo.

Non migliora le mediche seminate sui frantumi delle cave di gesso di Pantin; e ciò si attribuisce perchè queste terre ne contengono forse anche di troppo. Ma anche in alcune terre che nulla contengono di gesso si vede inefficace: alcune terre schistose 1) del dipartimento delle Basse-Alpi sono in tal caso; bench' in altre terre schistose vicine, ed apperentemente molto più differenti, sia utile. Vauquelin fece delle analisi, ma non ne trovò motivo plausibile.

Dombasle cita una chiusura presso Nancy, sulla parte bassa della quale il gesso non ha prodotto alcun effetto dopo 15 anni che vi si sparge, benchè accresca molto i prodotti di trifoglio della parte più elevata.

Chaptal dichiarava che i suoi possedimenti di Chantelou non ricevono alcun vantaggio dal gesso.

---

1) *Schistose* cioè della natura dello schisto, specie di pietra che si sfoglia in lamine come l'ardesia o la lavagna.

Nei terreni sterili, deficienti di humus e di concimazione, non produce che poco effetto.

La soverchia siccità talvolta toglie i suoi buoni effetti.

Quanto più di recente è calcinato, tanto più energicamente agisce: ed è esperienza costante.

Non conviene spargerlo sullo stesso terreno per più di tre o quattro anni di seguito. Si può ben tornar ad usarne dopo la sospensione di altrettanto tempo.

Souquet ha riconosciuto che le radici del trifoglio gessato sono quasi un terzo più grosse di quelle del non-gessato. Lasteyrie avea pure osservato lo stesso. Quindi il trifoglio nel secondo anno, anche senza gesso, è bello.

Il Curato di Achain divise un ettaro di terra (10 pert. cens.) in quattro parti eguali: due furono concimate con circa 60 quintali metrici di concime: tutte furono seminate di trifoglio. L'anno seguente fece gessare la prima porzione concimata e la prima non concimata. La prima porzione concimata e gessata produsse in tre tagli, 36 quintali metrici di foraggio. La seconda porzione non concimata, ma gessata, ne diede in due tagli, 16 quint. metr. La terza porzione concimata, ma non gessata, rese, in tre tagli, 27 quint. metr. La quarta nè concimata nè gessata, non ne produsse che 13.

I grani seminati su trifogli rotti gessati sempre diedero raccolti più abbondanti a circostanze pari.

Le ceneri vitrioliche agiscono positivamente come il gesso, secondo l'esperienze di M. Bergere de Mandemont. Da questo fatto indusse Yvart, che l'acido solforico del gesso agisca come stimolante, sulle foglie delle piante. – M. Poquet opina che l'azione del gesso debbasi attribuire al solfuro che vi si forma quando vien calcinato: ma alcuni oppongono che il gesso crudo produce altrettanto buon effetto che il calcinato; (in certi paesi e in certe terre sarà vero. Tra noi, no).

L'acido ossalico che si trova nei vegetabili ha la proprietà di decomporre il solfato di calce. Potrebbe forse agire così nel nostro caso? vedi la memoria di M. Masclet sul gesso *Annali di agricoltura.* Serie seconda tomo 11.

Il gesso favorisce la decomposizione delle sostanze animali; potrebbe in modo analogo agire sulla vegetazione.

Certo è intanto che le rugiade sono più abbondanti e durano più a lungo sui prati artificiali gessati, di quello che sui non-gessati. Che il gesso non produce buon effetto nei paesi e terreni umidi: che lo fa eccellente nei terreni asciutti ghiajosi, calcarei. Questi fatti sembrano meritar la principale attenzione, e far credere che attragga patentemente l'umidità atmosferica. Aggiungasi che non

produce effetto se sopravviene abbondante pioggia; e ne fa poco in stagione piovosa.

Ma è singolare che le acque selenitose sono nocive alla vegetazione.

Teodoro de Saussure, e M. Maclure mineralogo americano opinano che il gesso agisca non solo come stimolante, ma anche come alimento delle piante. Davy trovò coll' analisi che il trifoglio e la medica contengono molto solfato di calce.

Vi ha quistione fra gli agricoltori se meglio convenga adoperare il gesso calcinato o crudo. In Francia per lungo tempo si ritenne che il solo calcinato dovesse adoperarsi; ed anche oggidì quest' opinione generalmente prevale. In Italia non si adopera che calcinato. In America, in Germania, in Svizzera, nei dipartimenti dell'Alto e Basso Reno non si adopera che gesso crudo; e il si preferisce, perchè il suo effetto dura più a lungo.

Quanto all'effetto, dice Bosc che vi è piccolissima differenza, come verificò presso M. de Valcourt vicino a Toul.

Il gesso crudo pesa poco più del calcinato: quindi la differenza delle spese di trasporto è piccola pel gesso cotto vi è la spesa della calcinazione. Il gesso crudo argilloso si discioglie nell'acqua come la marna; e per questa sorta di gesso si può anche risparmiar la spesa della polverizzazione.

Per polverizzarlo può usarsi molino a macina verticale, molino orizzontale con una macina immobile, due cilindri scannellati che girano un contro l'altro orizzontalmente; un cono vertical tronco che gira entro un altro ec. ec.

M. de Serres dice che il gesso più duro è calcinato più di recente è quello che fa miglior effetto.

Il gesso finissimo non produsse sui trifogli di M. de Villèle migliore effetto, di quello grossamente pestato.

« Il tempo più vantaggioso, per ispargere il gesso, dice Lasteyrie, è dopo che le piante cominciarono a germogliare, e che si alzarono alcuni pollici sopra il suolo. Si può spargerlo in tutte le stagioni, quando le altre circostanze sieno favorevoli: quando si seminano le erbe coll'avena o coi cereali, si può spargere il gesso dopo la raccolta di queste. Alcuni agricoltori trovarono utile spargerlo dopo il primo sfalcio, anche quando il prato fosse stato gessato nell'autunno precedente o in primavera del corrente; solo bisogna ogni volta spargerne quantità minore. Lo spargimento deve farsi in tempo che le piante sono cariche di rugiada, e dopo subito una pioggia leggera. Le piogge dirotte, i venti tolgono o annullano la sua efficacia; forse anche l'ardor del sole nuoce subito dopo sparso il gesso ».

« Circa alla quantità da spargere dice lo stesso Lasteyrie,

deve variare dietro la natura del terreno, il genere di coltivazione, la stagione, lo stato crudo o calcinato, la polverizzazione più o meno fina ec. Per regola generale se ne può spargere 20 sacchi di quelli che si suol vendere nei contorni di Parigi, per arpento. Ogni sacco pesa 50 libbre (quindi 1000 libbre per arpento, poco diverso da un campo furlano) ».

Bosc dice che la quantità da spargere dev'essere eguale (in misura e non in peso) alla quantità di formento che si seminerebbe sulla stessa superficie. E prudente il gessare poco anzichè troppo: si può ripetere dopo gli sfalci successivi.

Tutti i fatti che conosco mi convincono, dice Bosc, che la gessatura della seconda cacciata dell'anno susseguente alla seminagione è la più proficua.

« Gli effetti del gesso durano, dice Lasteyrie, almeno sei anni sulla medica e sul sanofieno: quindi è più vantaggioso l'adoperarlo su queste che non sulle piante annue o bisannue. Ma sul trifoglio agisce indubitamente con maggiore efficacia ».

Conchiude Bosc, che sul trifoglio debbasi spargere calcinato e crudo sulle mediche e sul sanofieno.

Soquet osservò che una nuova gessatura sopra un secondo taglio non produceva un accrescimento di prodotto tale che copra la spesa. – Tutti gli animali dimostrano una preferenza ai foraggi gessati: il pecorino è preservato dalla *pourriture* dal loro uso continuo: in America fanno a meno di dar loro sale. – Decandolle dice che i piselli, i fagiuoli ed altri semi leguminosi provenienti da piante gessate sono più dificili e talvolta impossibili da cuocersi. Decandolle crede che il gesso assorbendo il soprappiù di umidità, disecchi più del dovere questi semi. Bosc non adotta questa spiegazione.

Nei tomi 9, 11, 12, degli *Annali d'Agricoltura seconda Serie* si trovano molte memorie sul gesso. Decases quando era ministro dell'interno vedendo l'incertezza che a malgrado delle osservazioni fatte in tutte le parti del mondo regna ancora circa all'uso del gesso, mandò una circolare a tutti i prefetti, a tutti i corrispondenti del Consiglio di Agricoltura, e a tutte le Società di Agricoltura, contente una serie di domande su tale argomento. Il consiglio di Agricoltura doveva quando fossero pervenute tutte queste risposte, redigere una Memoria. – Non ho saputo che questo lavoro sia mai stato pubblicato.

(*Dall'Amico del Contadino.*)

ECONOMIA DOMESTICA

Modo facile e spedito d' imbiancare le tele in qrattro giorni.

Una gentile signora, di tutte le arti domestiche peritissima, ci ha comunicato il seguente articolo sul modo più facile ed economico d'imbiancare la tela in pochi giorni.

La tela, tal quale viene dal tessitore, si pone in un mastello con acqua fredda, sopraponendovi un peso, affinchè stia tutta sommersa. La si lascia in quest'acqua tre giorni; e la sera del terzo giorno lavasi all'acqua corrente. Umida ancora, si spalma generosamente di sapone da tutte due le parti; la si rimette nel mastello, e vi si getta sopra un liscivio forte e abbondante. La mattina seguente si stenda la tela al sole, avvertendo di inumidirla con acqua ogni volta che è vicina ad asciugarsi. Conservato il liscivio, questo si fa ribollire alla sera per gettarlo nuovamente sulla tela riposta nel mastello dopo essere stata al sole tutto il giorno; e nel caso che il liscivio non bastasse a coprirla, si allunga con semplice acqua. Il giorno dopo si stende nuovamente la tela al sole, per riporla nel mastello al sera, e ricoprirla del solito liscivio. Queste operazioni si ripetono per altri due giorni ancora, usando sempre l'avvertenza che la tela non si asciughi affatto per l'azione del sole, ed esponendovela un giorno da una parte, e un giorno dall'altra. La sera dell'ultimo giorno, che viene ad essere il quarto delle lisciviature, si lava la tela all'acqua corrente, si tiene durante la notte immersa in un liscivio nuovo, e il giorno dopo si risciacqua: essa sarà divenuta bianchissima.

Nuovo mezzo per facilitare la presa delle sanguisughe.

Il Dottor Reim di Zwickan suggerisce di mettere le sanguisughe in un vaso contenente della birra fresca, ed in questa vi si lasciano sino a che esse si mostrano molto vivaci. Dopo averle lasciate agitare per qualche istante in questo liquido, si ritirano prontamente e si applicano tosto.

Questo processo non mancherà che assai di rado del suo effetto. Tal volta con tal mezzo si scorgono delle sanguisughe assai deboli, e delle quali si è serviti poco tempo prima, far presa di nuovo al pari della prima volta.

INDUSTRIA

Selciati di legno nelle pubbliche strade.

Si osserva già da alcuni giorni, presso al *Téâtre-Français*, un saggio di selciato in legno eseguito colla più gran cura. Dopo il 1838, cioè in un intervallo di cinque anni, il selciato in legno, secondo diversi sistemi, venne eseguito, nella città di Londra sopra una superficie di 92,200 metri quadrati. Il successo ottenuto in Inghilterra con questo sistema di selciato, e l'interesse che avvi necessariamente di impadronirsi del risultato delle ben riuscite innovazioni d'una nazione vicina, sono tali da destare l'attenzione sugli esperimenti che si continuano presentemente in Parigi. Non si tratta che i pezzi di legno siano destinati a sostituire totalmente i selciati di pietra; indipendentemente dai bisogni economici, avvi delle circostanze fisiche, tali, come, per esempio, un declivio alquanto forte nelle quali sarebbe impossibile questa sostituzione. Ma in giro ai monumenti, nelle vicinanze degli stabilimenti pei quali il silenzio è una condizione d'esistenza, come gli ospedali, le scuole, i collegi, i teatri ec., il selciato di legno sembra indispensabile, appena che sia possibile.

Due obbiezioni vennero fatte finora a questo metodo di selciato. Si disse che faceva sdrucciolare i cavalli, e si allegò la difficoltà delle riparazioni ai condotti d'acqua o di gas. In Inghilterra si toglie di mezzo il primo di questi inconvenienti, deponendo uno stato di sabbia dello spessore di due a tre centimetri; ma il fango che risulta da questa superposizione contrasterebbe coi nostri costumi parigini, e troveremmo il rimedio peggiore del male istesso. Un altro processo venne impiegato nella *rue Richelieu* con qualche successo, ed è quello di scanellature tranversali che offrono un appoggio ai piedi dei cavalli. Ma avvene uno che resta ad esperimentarsi e che sarebbe di facilissima applicazione a Parigi grazie alle fontane che vi sono in oggi sì moltiplicate.

Ognuno osservò che la superficie dei pavimenti di legno non diviene sdrucciolevole che nei tempi umidi, quando è ricoperta da un piccolo strato di fango; essa cessa d'esserlo appena che divenga secca o bagnata. Perchè i ruscelli non renderebbero lo stesso servigio delle forti pioggie? Non potrebbesi levare il fango con una copiosa corrente d'acqua? Sarebbe questa un'operazione semplice e non costosa. Finalmente giacchè i pezzi sono precisamente connessi e che nè l'acqua nè il

fango possono fermarsi fra le loro giunte, è inutile di dar loro una curva sì forte come si fece in alcuni luoghi; ciò non serve che ad accrescere il pericolo di sdrucciolare.

Quanto alla difficoltà che presenta il selciato di legno pella riparazione dei condotti sotterranei, essa è reale, a cagione dello strato continuo di calce su cui riposano i cubi di legno. Nell'ultimo lavoro eseguito nella *rue Richelieu* si rimpiazzò lo lo strato di calce con uno strato di sabbia; se questo esperimento riesce, come tutto lo fa credere, l'inconveniente or ora citato non esisterebbe più.

Il prezzo della costruzione d'un selciato di legno è di 17 franchi per metro quadrato; esso è doppio di quello dei selciati più comuni in pietre non lavorate, ed eguale a quello dei selciati meglio eseguiti in pietre lavorate. La sostituzione della sabbia al cemento ridurrebbe questo prezzo di due franchi. Quanto al mantenimento, un selciato di legno, al quale si impiegano buoni materiali, può durare dieci anni senza riparazioni; allo spirare di questo tempo, i legnami sono putrefatti e devono essere intieramente rinnovati. I selciati di pietra costano adequatamente, per tutta la superficie di Parigi 14 centesimi di manutenzione all'anno e per metro quadrato; ma nelle strade frequentate, molto di più. Insomma, il soprapiù di spesa nei principali quartieri sarebbe poco considerevole, ed i vantaggi derivanti da questo metodo di selciato sotto il rapporto della tranquillità sono tali che avvi un compenso assai maggiore.

IGIENE

Sul pane dei contadini dell'alta Lombardia.

« All'industre operoso è facil tutto
« Arduo tutto all'inerte . . .

P. M. Rusconi.

Per chiunque voglia apprezzare tanto la propria quanto l'altrui salute trovasi sempre aperta una pagina d'igiene da studiare sul modo di vivere, e principalmente sulla qualità dei cibi.

Fra questi cibi il primo che si presenta all'esame siccome il più vantaggioso, anzi il più necessario, dall'essere ogni giorno invocato dal Cielo per sino nelle preci religiose dei buoni cristiani, si è il *pane*. Ma questo cibo universale è egli di una medesima qualità per tutti? No certamente poichè vi deve essere senza dubbio quello del ricco ossia il fino, e quello del povero ossia l'ordinario; e fin qui

la cosa procederebbe secondo l'ordine socievole di tutte le altre. Ciò che potrebbe recare non poca meraviglia e sorpresa per chi non lo sa ancora, dovrebbe essere l'osservazione; che mentre in tutte le città e borghi della nostra Lombardia si trova dell'ottimo pane per tutti non escluso il povero, anche in un tempo di carestia, al contrario quasi tutte le famiglie dei nostri contadini restano condannati a mangiarne un pessimo ancorchè non poveri, ed in generale anche in annate della massima abbondanza. E questo è tanto vero da potersi al momento rattificare col solo interpellare chicchesia abbia avuto occasione di frequentare le case, e di osservare davvicino i costumi dei nostri villici, lo che non avviene talvolta in paesi meno ricchi assai dei nostri per i motivi che si addurranno in seguito.

Sarà noto a tutti che il pane de' nostri contadini è fatto per la massima parte col grano turco, misto spesso alla segale, e qualche volta anche al miglio; e certamente che il pane che in singolar modo si fabbrica a Busto ed a Gallarate colla farina di questo solo grano è degno giustamente di lode anche dal lato salutare; ma non si può a meno di altrettanto biasimare tutto l'altro pane di grano turco che generalmente si trova nelle famiglie coloniche di quasi tutti i paesi massime dell'alta Lombardia; mangiandosi sgraziatamente per pane una cosa che non ha che il nome, e nessun altro requisito che la possa qualificare per vero pane; non essendo questo pane che un pastone duro, mal cotto, facilmente friabile, e tendente alla muffa, di cattivo odore, di sapore poco aggradevole e di una difficilissima digestione. E perchè ciò? Per nessun altro motivo se non perchè viene nei paesi nostri di campagna onninamente trascurata la fabbricazione del pane, siccome quasi sempre affidata alla più sciocca femmina colonica, che tutt'al più non possiede altre cognizioni maggiori delle altre se non che nelle cose superstiziose e ridicole. Infatti come si può fabbricare del buon pane anche con eccellenti farine di ottimo grano senza la minima cognizione nè delle dosi del lievito, dell'acqua e delle farine nè del grado di calore, e specialmente di fermentazione della pasta panificabile, e senza la necessaria condizione di un forno ben costrutto, e convenientemente riscaldato per convertire la pasta in pane, la qual ultima condizione suole sempre mancare fra nostri villici siccome obbligati a riscaldare di nuovo i loro forni ogniqualvolta hanno bisogno di far cuocere il loro pane? In qual modo poi si riscaldano e di qual legna essi si servono è inutile il rammentarlo siccome facile da indovinarsi.

Pur troppo i nostri villici sono in generale digiuni delle cognizioni necessarie per la fab-

bricazione del loro pane e quel che è peggio affatto indolenti e trascurati in quest'importantissima operazione di domestica economia, mostrandosi anzi piuttosto restii ai suggerimenti dati loro per un miglioramento in proposito, ed invece contenti di continuare a far male ciò che hanno erroneamente imparato dai loro vecchi, e per quella sola loro potente ragione che *si è sempre fatto così*. Lo che non avviene neppure in paesi oltremontani assai più poveri dei nostri per essere colà le donne in generale più ben instruite nella manipolazione delle paste panificabili, ed i forni costruiti e mantenuti in modo assai migliore dei nostri. Altronde il grano che deve in quei luoghi somministrare il pane del povero è per lo più la sola segale, ma questo si trova in generale soffice, ben cotto e saporito, perchè in una parola è ben fabbricato.

Laonde in grazia del cattivo pane chi sa quanti malori di più deggiono contrarre i nostri villici, massime quando si associano altre circostanze alla salute sfavorevoli, siccome le soverchie fatiche, la triste abitazione, la mal'aria e simili.

Per rimediare a questi inconvenienti sarebbe da desiderarsi che si occupassero con certo zelo di filantropia prima le autorità locali coll'estendere analoghi e dettagliati rapporti alle autorità superiori Governative, secondo che queste ultime ordinassero degli appositi regolamenti prestando quei necessarii sussidii per la loro esecuzione. Intanto parmi che potrebbe, se non bastare, almen giovare l' introduzione dei forni pubblici comunali, diretti da persone cognite, che sapessero diriggere di mano in mano i concorrenti alla fabbricazione del loro pane, siccome in qualche modo si pratica già da tempo indeterminato in diversi paesi del Novarese limitrofi ai nostri, laddove per tal motivo rinviensi il pane del contadino migliore di quello dei nostri, sebbene qualche volta fabbricato con farine di grano scadente. Un'altro vantaggioso suggerimento, e salutare consiglio parmi che sarebbe quello d'insinuare ai capi di famiglia dei nostri contadi obbligati a pascersi dei prodotti del grano turco, di ordinare pei loro pasti minor dose di pane, ed una maggiore di *polenta*, come giudiziosamente accostumano di fare già i contadini Bergamaschi, Mantovani, Bresciani, e specialmente una gran parte di Tirolesi, i quali benchè pasciuti esclusivamente di sola polenta, (condita in miniatura) si mantengono sani, robusti e più dei nostri capaci di giornalmente sostenere le più gravi fatiche.

Il Med. B. Rosnati.

MEDICINA VETERINARIA

Della generazione o moltiplicazione degli animali domestici utili all'economia domestica e rurale

per cura

DI GIOSUÈ ELETTI

(Vedi fascicolo di dicembre. Anno XI.)

Dell'aborto.

L'aborto è l'espulsione del feto vivo o morto fuori della matrice prima della ordinaria epoca del parto fissato dalla natura, ossia prima che i di lui organi sieno abbastanza sviluppati da renderlo atto a sostenere una vita indipendente della madre.

Il nome di aborto viene talvolta confuso impropriamente col nome di parto prematuro, e tal altra con quello di parto falso; ma a dir vero, la prima espressione vale ad indicare la espulsione del prodotto del concepimento fra la sua possibilità di vivere anche fuori dell'utero, e il primo termine della gravidanza; e la seconda, lo sgravamento di quei corpi, non feti, che si sviluppano nella matrice e che possono ingannare a tanto di far credere una gravidanza, come sono le *mole*.

Moltissime sono le cause dell'aborto, le quali distinguonsi in *predisponenti* e in *occasionali*, sebbene di frequente non vi esiste un limite preciso fra queste due categorie, imperciocchè anche le sole predisponenti possono talvolta determinare questo sventurato accidente, ove agiscono con forza e continuazione, come non riesce sempre necessario che ve ne concorrano di ambedue le specie 1).

Le cause predisponenti spettano all'abitudine, alla costituzione, alle malattie della madre e in particolare alla disposizione dell'utero, e finalmente al feto ed alle sue dipendenze.

Ebbero opportunità tutti gli osservatori di vedere l'aborto bene spesso riprodursi dalla abitudine, e quindi essere il primo causa lontana al producimento del secondo, questo del terzo, e così successivamente, se l'arte non vi opponga validi ed opportuni ripari. Questo si vede di frequente avvenire nelle vacche, e non è

---

1) Non vi è cosa più oscura nell'esercizio della Medicina Veterinaria che l'indagine delle cause morbose e delle sedi di dette cause che devonsi rimovere per rimovere gli effetti morbosi, e così si espresse Ippocrate *De Flatib.*: *Unum est judicium cognoscere, quae causa sit morborum, et quod principium, quasi fons sit, et quod corporis mala scaturiant.* Sebbene non pochi ve ne siano di quelli i quali conoscendo la difficoltà di tale ricerca, credono che sia quasi inutile, e che si possa medicare senza conoscere ciò che devesi medicare. Ciò è un assurdo principio.

ancor bene dimostrata quale ne sia la cagione: ciò è, se soddisfa il pensiero, che la matrice debba effettivamente soffrire alterazioni nel primo aborto, od anche che l' impedito sviluppo della medesima abbia indurate le sue membrane per modo che difficilmente si stendono poscia un' altra volta; ma alcuni sono tuttavia lontani dal crederne sempre questa la causa.

Non darassi soverchiamente retta a coloro che ritengono come validissime cause d'aborto l'*abitudine* di stanziare in luoghi nei quali respirasi aria viziata da putride e paludose emanazioni, il pascolare e dimorare a lungo in prati bassi, umidi e paludosi, il nutrirle con foraggi non dal tutto sani; ma tuttavolta non negasi che ciò valga a predisporlo, e si è veduto ad abortire quelle bestie, le quali, abituate ad immergere tutto il loro corpo nell'acqua, lo immersero nell'acqua freddissima.

La costituzione può essere atmosferica o propria dell' individuo. Alcuni dotti, dopo Ippocrate, narrarono di alcune sconciature epidemiche, le quali debbono essere prodotte dalla costituzione atmosferica, altri invece negarono questo, e lo attribuirono a cause particolari, tolte le quali vien anco tolto l'effetto.

Tessier, in una sua *Memoria sopra gli aborti epizootici*, osserva che quando una vacca abortisce, altre fanno lo stesso. Cercò egli di trovarne la ragione nelle stalle e nel regime dietetico; da poi che vennero meno le indagini, sospettò esistervi affezione epidemica od anche contagiosa. Osservò inoltre, che le seconde 1), nel caso di questi aborti, diventano fetidissime, ed infettano le stalle in un modo insoffribile, e pretende perciò che la esalazione di questi efluvj possono produrre nelle vacche gravide la disposizione all'aborto 2).

La costituzione propria può essere *sanguigna* o *nervosa*. La pletora sembra che ingorghi la matrice di un sangue denso e cotennoso, e sì la predisponga all'aborto da esservi soggetta ad ogni piccola causa esterna. Così le maschie di un temperamento nervoso, e nelle quali l' utero è in perenne stato di agitazione e di contrazione, tengono pure la matrice zeppa di sangue. Questo insolito trasporto di sangue ai vasi della matrice, o questa contrazione, producono il distacco della seconda (placenta). Difatti, essa vi aderisce col mezzo della sola membrana epicorion che sta direttamente applicata sulle aperture dei seni uterini. Se l'impeto del sangue

---

1) Le *seconde, secondine*, o *placenta*, chiamansi le membrane che escono dall' utero dopo il feto, cioè gli involucri di questo, e dai nostri contadini nominansi *letto*.

2) I padri troppo giovani, come si costuma in Lombardia coi tori, che si scelgono alla riproduzione della propria specie in età troppo tenera è causa di aborti epizootici.

venga accresciuto in questi seni da uno stato di soverchio eccitamento della circolazione generale, e da una irritazione della matrice stessa, si avrà certo grande ed insolito afflusso di sangue in quei vasi, e la seconda dovrà lasciare la sua connessione, più o meno estesamente, per lo stravaso di sangue nelle aperture dei seni uterini fra la seconda stessa e la matrice. Quindi, se ciò abbia luogo in una grande estensione, la gravidanza deve arrestarsi, e venir anche espulso l' embrione. In questi individui pletorici bastano piccolissime cause a dar luogo ad uno sforzo emorragico ed alle conseguenze ora esposte.

Tutte le energiche irritazioni di quegli organi, che per diretta simpatia stanno in istretta comunicazione colla matrice, cagionano spesso l'aborto: quindi è nocevole l'infiammazione di tutto il condotto gastro-enterico, specialmente nella parte inferiore, l'infiammazione degli organi orinarj ecc., perchè queste malattie inducano le conseguenze esposte superiormente.

Altre cause di questo genere vengono pure ammesse. forse troppo facilmente, da alcuni scrittori, quali sono una irritabilità e troppo grande contrattilità e rigidità delle fibre uterine e dei vasi sangnigni. Vollero alcuni riconoscere questa rigidezza come causa frequente di aborto, supponendo che la matrice si dilati durante la gravidanza per la semplice forza della distensione meccanica dell' embrione, e non pel graduale sviluppo di tutta la tessitura dell' organo in esatta corrispondenza coll' aumento degli organi del feto.

Fu annoverata anche come causa la debolezza della matrice; ma questa debolezza è dimostrata non esistervi, e tutto al più devesi ammettere la lassezza e la debolezza del collo uterino.

Le lesioni croniche e profonde della matrice, ed un certo suo stato particolare come la metritide cronica, la idropesia, la produzione poliposa nella sua cavità, i tumori scirrosi, ed i fibro-cartilaginosi delle sue pareti, e sue morbose adesioni ai visceri vicini possono bensì, coll'impedire il regolare suo dilatamento strascinare necessariamente la prematura e sollecita espulsione de' suoi contenuti 1).

Ma le più comuni cause dell' aborto stanno nel prodotto stesso della concezione, o nel trovarsi più embrioni nella stes-

---

1) La causa dei frequenti aborti, anche nelle femmine dei bruti, ritengo devonsi riconoscere, come nella specie umana ha dimostrato una celebre donna (*Recherches sur une des causes les plus frequentes et la moins connue de l'avortement, par madame Boivin docteur en medicine de l'université de Marburg etc. Paris* 1828), da diverse pregresse lente infiammazioni dell' utero e suoi legamenti e trombe, le quali avendo dato origine a morbose aderenze, coll'impedire queste lo sviluppo, lo distendimento e l' ascensione, o rotazione dell' utero gravido, è duopo che ne segua l'aborto.

sa uterina cavità, per cui, ove sia soggetto a morbosa condizione, o lo siano i suoi involucri o vi abbia anormalità nelle sue dipendenze, verrebbe privato di vita, e poscia espulso come un corpo straniero. Come un frutto divenuto appassito vien separato dal ramo di quella pianta da cui è stato prodotto, similmente il germe corrotto vien gettato fuori della madre 1).

La presenza di molti embrioni in una stessa matrice è talvolta causa di aborto, perchè si oppongono scambievolmente al loro perfetto sviluppamento.

Numerosissime poi sono le cause occasionali che dir si potrebbero parziali e generali, per cui non è possibile darne di tutte ragguaglio, ma che però facilmente si comprendono.

Più frequente ha luogo l'aborto nei primi mesi di gravidanza, qualora gli animali si assoggettino ad eccedenti fatiche e ripetute in brevi intervalli; a sforzi straordinarj; a cadute ed a colpi riportati sui lombi e sull' addome.

La impressione degli odori si fa pure ad esercitare violentissima causa anche sugli animali al dire d'alcuni veterinarj, e innanzi tutti s'indicò il pessimo odore che tramandasi da una lucerna ad olio, in ispecie poco purgato, spenta in una stalla ristretta o chiusa: cosa che pure Aristotile non lasciò di avvertire nella sua *Istoria degli animali*, Lib. VIII, cap. 3. 1)

Le violenti passioni d'animo che pur soffrono gli animali domestici per male trattamento dei loro custodi, o per contrarietà a qualche loro desiderio, e più ancora lo spavento che loro talvolta viene procurato o incautamente o da qualche straordinario avvenimento, inducono pure l'aborto. Si videro greggie intere abortire per lo scroscio d' un fulmine che le cadde dappresso.

Le malattie come le febbri, le infiammazioni, e fra queste

---

1) Se si esaminano varj embrioni prematuramente espulsi non per malattia della madre, si vedrà pur qualche stato morboso o nelle membrane o nella seconda o nell'embrione stesso. Qualche volta il corion e l'amnios si trovarono lobulosi nella loro interna superficie, spessi ed opachi; talvolta fra queste membrane vi era raccolto o siero o sangue. La seconda è in alcuni casi più larga dell'ordinario, e la sua struttura vascolare si cangia in sostanza molle, gialla ed untuosa; talvolta fu trovata dura come cartilagine, piccola e imperfettamente formata, con particelle calcaree depositate nella propria sostanza; tal altra eransi sviluppate delle idatidi nel suo tessuto. In queste circostanze il cordone ombilicale era notabilmente assottigliato, e pareva che il feto fosse perito per mancanza di adattato nutrimento, e non già per verun difetto nella organizzazione delle sue parti interne. Anche il cervello e gli altri visceri dell' embrione vanno talvolta soggetti ad alterazioni di struttura che sono incompatibili colla vita, e quindi estinta questa, diviene nella matrice un corpo estraneo, si effettuano subito gli sforzi espulsivi e ne succede l'aborto.

1) Bisogna ritenere come ridicolo l'assegnare per causa dell'aborto della cavalla l'odore d'una lucerna spenta, come Aristotile credette, scrivendo *abortum facit equa odorem sentiens fumi fumigantis lucernae extintae*; e che Brugnone (*Trattato delle razze dei cavalli. Torino* 1781) pure ammise.

quella della matrice, la dissenteria, il tenesmo, la diarrea spontanea, le coliche, la stitichezza ecc., ed anche talvolta certi rimedj purganti drastici, acri, e gli emetici, che loro si somministrano, cagionano pure siffatto disastro. Finalmente vi sono alcune particolari circostanze, le quali variano a norma degli individui. Così una pecora, una vacca abortiscono se loro venga dato scarso oppure soverchio alimento, o se stanzino in una stalla calda ed umida; una giumenta abortisce se riceve il maschio essendo pregna 1); una troja se mangia troppo cavoli, rape ed altri erbaggi flatulenti ec. Nella maggior parte dei casi la prossima disposizione dell'aborto, si riconosce soprattutto, se in un tempo di gravidanza avanzata si appalesino gli stessi sintomi che predicono la prossimità del parto, con la sola differenza che nell'aborto sono più deboli e più soggetti a modificazione, quanta più è lungi questa epoca della natura stabilita.

Quindi, in generale, il processo espulsivo è preceduto da insolita depressione delle forze e dello spirito, da eccessi di languore, dall'andatura più lenta e barcolante verso l'epoca dell'aborto, (le vacche nell'alzarsi dalla lettiera inarcano il dorso ma non lo distendono come nello stato di sanità, il latte scarseggia, il ventre si abbassa, e non ha più quella rottondità di prima), dagli occhi languidi e privi di loro lucentezza, dalla lingua secca, dalla bocca calda, dall'alito fetente, e talvolta da un senso di freddo, da febbre, da gemiti che manda la soffrente, da abbattimento dei fianchi, da una flacidità delle mammelle e dal tramandare che fanno alquanto di serosità, dalla vulva gonfia e dilatata, dallo scolo di certo umore glutinoso, sanioso, poi sanguinolento, e quindi anche di un sangue liquido o grummoso, dalle orine e dalle dejezioni che sono frequenti, dal polso duro, intermittente, contratto ed alla fine d'ogni battuta fugge sotto le dita come nel caso di emorragia; finalmente dai dolori più forti, detti dagli scrittori *dolori veri*, dalla progressiva dilatazione dell'orificio uterino e dalla contemporanea prominenza delle membrane del feto, e dalla espulsione delle acque dell'amnios e del feto susseguito dalla seconda.

Quando ne è causa lo stato pletorico, allora i dolori e le contrazioni sono precedute per alcuni giorni da abbattimento, da calore o freddezza, da una sete, da inappetenza e da una più vivida circolazione del sangue. Esce quindi dalla matrice e dalla vagina una maggiore o minore quantità di sangue con dolori irregolari e che succedono ad intervalli, come appunto i veri dolori del parto, e quindi vedesi gli animali or co-

1) Vedi l' Ape delle cognizioni utili, anno XI. pag. 371, nota prima.

ricarsi ed or rizzarsi in piedi; segni manifesti dei dolori che li molestano.

Quando l'aborto avviene per prepotenti cause occasionali, le bestie dimostrano soffrire maggiore svogliatezza e maggiori dolori; e fin dal principio vedesi spesso alquanto sangue, poi una certa serosità sanguigna, e alquanto tempo prima dell'aborto si appalesa una grave emorragia. Altre volte l'azione della causa agisce per modo da produrre di botto questa grande effusione di sangue, e da permetterla fin dopo l'espulsione del feto e della seconda.

Più spesso l'aborto ha luogo dopo la morte del feto, ed anche lungo tempo dopo. Ma quando il feto è morto nell'utero, non più vedonsi, nè col tatto si sentono i soliti di lui movimenti: la madre sta molto malinconica, colla testa bassa e col pelo rabbuffato; mangia con svogliatezza; ha la lingua bianca, l'alito fetente, il ventre freddo, immobile e gonfio; cola dalla vagina, se il feto è già putrefatto, una materia nericcia e puzzolente. Ora viene espulso in breve tempo con lievi dolori e poca perdita di sangue; in altri casi tal processo è molto prolungato continuando per molti giorni; e fu detto che in alcuni casi l'embrione, dopo essere stato ritenuto nella matrice per molti mesi, ha sofferto un rammollimento ed una macerazione, o per meglio dire, una decomposizione affatto particolare.

L'embrione può morire prima della fine del terzo mese, e non essere espulso sino al completo periodo della gravidanza. In questo caso la madre va diventando progressivamente malinconica e fastidiosa: ora si pone a giacere a lungo e sta tranquillissima, ed ora si alza e si sdraja mostrando molta inquietudine e fastidio, la sua vagina prende un color carico e tramanda un umore sanguigno. Sarà più grave il caso se la matrice si chiude, perchè allora l'animale bene spesso perisce.

La diagnosi dell'aborto si appoggia sopra la qualità e la forza della causa che lo promuove, sulla imminenza di esso, e sullo sviluppo del travaglio.

Invalse generalmente che il pronostico dell'aborto sia più incerto e cattivo di quello del parto; ma questa sentenza deve essere modificata per modo da potersi anzi in generale stabilire che, nella massima parte dei casi, porta pochi o nessun cattivi effetti sulla costituzione della madre, e perciò comparativamente alla frequenza dei casi di aborto ne abbiamo pochi nei quali la paziente v'abbia perduto la vita. Ed è ben naturale che il travaglio apportato dalla uscita di un embrione o di un feto appena svolto, sarà sempre più breve e meno penoso, nonchè seguito da minori accidenti di quelli che la natura deve impiegare per dar esito ad un feto maturo: d'altronde è facile il comprendere che un

corpo esilissimo escir deve per le parti genitali ben più agevolmente di un altro corpo di un volume maggiore: inoltre in questo caso sono scarsissime le emorragie che succedono, la febbre è leggerissima, ed i lochj cessano presto (1).

Facendosi poi ad esaminare a parte a parte le diverse circostanze che sogliono accadere, ne risulterà essere tanto più grave l'aborto, quanto più prossimo al termine sarà la gravidanza, e le cause accidentali divenire peggiori delle predisponenti. Allorchè esso avvenga di per se o senza causa evidente, non apporterà che lievi malattie, non lasciando talvolta nè anche offesa veruna.

Più di tutto merita seria attenzione la emorragia sanguigna che lo accompagna, imperciocchè la gravezza dell'aborto sta appunto in relazione con questo sintomo. Anche l'aborto che accade nel corso di un'infiammazione, di qualche malattia eruttiva, di diarrea ecc. sarà di tristo augurio.

Tutte le cure del veterinario devono tendere a prevenire l'aborto, e se non giunge a tanto, ovvero se è già inoltrato, allora deve farsi carico di ajutare la espulsione del feto, e di moderare o togliere gli accidenti che lo accompagnano, o che possono tenervi dietro, e dirigere e sanare le conseguenze del parto.

Il trattamento preparatorio consiste nell'allontanare le cause predisponenti, e nel reprimerne l'azione, correggendo ad un tempo gli effetti delle cause occasionali.

Nella prematura espulsione dell'embrione cagionata dal temperamento, dalla pletora sanguigna, da certa disposizione alle emorragie, da organiche malattie del sistema uterino, o da alterazioni di struttura dell'embrione medesimo e dei suoi involucri, ogni piano curativo dev'essere prevenuto a tempo, e non solo durante la gravidanza, ma anche negli intervalli della medesima. Così è evidente che ove la causa occasionale continui ad operare, devesi innanzi tutto allontanarla e combatterla.

Sarebbe lungo e superfluo scendere in molte particolarità intorno a siffatto argomento, e soltanto pare indispensabile accennare come si possa diminuire gli effetti da essa prodotti tanto sulla matrice, quanto sul feto e sopra i suoi annessi, a meno però che questi organi non fossero affetti da organiche malattie, e da tali alterazioni di struttura da rendere inefficace ogni piano curativo.

La congestione imminente o già esistente nei vasi della matrice si da a conoscere pei segni seguenti: polso pieno, forte e frequente; le regioni sacra ed

---

1) I lochj sono le evacuazioni sanguigne che immediatamente dopo il parto escono dall'utero, e le sierose e mucose durante il tempo del puerperio, cioè alquante settimane dopo il parto, e nelle femmine delicate e molli (linfatiche) anche molto di più.

ipogastrica calde più dell' usato e le loro arterie più esterne pulsanti oltre il solito; la matrice che si porta più indietro verso il bacino; il feto che diminuisce i suoi movimenti per modo da rendergli oscuri e come impacciati.

Giovano grandemente in questo caso di minacciato aborto la più grande tranquillità, il lasciar giacere sulla paglia quell'animale che si fosse coricato. Se poi la bestia è anche di temperamento pletorico, ed il polso è accellerato, contratto, duro, e vi si scorge un leggiero distacco della placenta, e perciò emorragia, allora devesi far tosto una missione di sangue in quantità proporzionata al temperamento ed alla urgenza dei sintomi, e se sarà necessario la si ripeterà, nella stessa od in maggior quantità, dopo un certo tempo, avvertendo però che il copioso salasso anzi che prevenire favorisce bene spesso l'aborto. Si faranno anche al pube ed ai fianchi delle fredde applicazioni di acqua e aceto, entro alle quali, a norma delle circostanze, o si potrà mettere del ghiaccio, o si farà bollire noci di galla e corteccia di quercia: queste si usano dopo tolto l'infiammazione.

(*Sarà continuato*).

VARIETÁ

Processo per rendere i vasi atti a resistere a qualunque cangiamento subito di temperatura.

Ponete il vetro in un vaso riempito di acqua fredda, e nella quale dev' essere interamente immerso; riscaldate gradatamente finchè l' acqua sia bollente: lasciate poscia raffreddare poco a poco senza ritirar il vaso. Le molte esperienze fatte a Weimar non lasciano alcun dubbio sull' infallibilità del mezzo. Una volta che siano preparati in questo modo, i vasi di vetro possono ricevere subitamente dell'acqua bollente senza giammai fendersi: non occorre ripetere l' operazione; la proprietà che hanno acquistato è indistruttibile.

Se si avesse bisogno di esporre questi vasi ad un calore più forte di quello dell'acqua bollente, egli è probabile che si riuscirebbe facendoli bollire nella stessa maniera in dissulazioni saline che non fossero suscettibili di attaccar il vetro, e che arrivassero a più di 100 gradi di temperatura, o nelle leghe metalliche fusibili.

(Luigi Nervetti Direttore e Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 13 gennaio 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	1|2	d.
Amsterdam .	60 »	241	1|2	d.
Ancona . .	30 »	619	—	d
Augusta .	20 »	294	1|2	—
Bologna .	30 »	619	1|2	d
Firenze . .	30 »	96	3|4	d
Francoforte.	30 »	244	1|2	—
Genova . .	30 »	114	3|4	d.
Ginevra .	30 »	—	—	—
Lione . .	30 »	114	3|8	d.
Livorno .	30 »	96	3|4	d
Londra . .	90 »	29	34	—
Napoli . .	30 »	493	—	l.
Parigi . .	30 »	114	7|8	d
Roma . .	30 »	619	—	d.
Torino .	30 »	114	1|2	d.
Trieste . .	30 »	299	—	—
Venezia .	30 »	99	5|8	d
Vienna . .	30 »	299	1|4	d

Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
God. 1.° dicemb, » 112 5|12
God. 1.° novem. » — —
God. 1.° febb. » — —
God. 1.° maggio » — —
God. 1.° agosto » 114 21|24
God. 1.° giug. » — —

Obblig. Italiane al 5 per
God. 1.° corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 4 corr. » — —

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 13 gennaio 1844.

ORO.

Doppia di Spagna *aust. lir*	96	70	80
» d' America . . . »	94	95	05
» di Genova . . . »	91	82	90
» di Savoja . . . »	32	92	96
» di Parma . . . »	25	02	07
» di Bologna e Roma »	19	80	85
Pezzo di 20 franchi . . »	23	20	22
Luigi . . . . »	27	10	20
Sovrane Lombarde . . . »	40	56	62
» di Fiandra. . . »	40	50	54
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65
» di Olanda e Princ. »	13	50	55

ARGENTO.

Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	60	62
» di Roma . . . . »	6	15	17
» di Milano . . . »	5	08	10
» di Genova . . . »	7	46	50
Pezza di Spagna . . . »	6	18	20
Ducato di Parma . . . »	5	75	78
Pisis o Francescone . »	6	40	43
Pezzo di 5 franchi . . . »	5	75	76
» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 8 a 118 10

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 300

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 14 gennaio 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	d. 103	— —
» Livorno a Firenze . . .	» 94 3|4	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como . . .	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.						
Gallette 3/3 .	*Lir.* 23	75	a 24	—
» 3/4 . .	» 23	—	» 23	50
» 4/5 . .	» 22	—	» 22	50
» 5/6 . .	» 21	50	» 22	—
» 6/7 . .	» —	—	» —	—
» 7/8 . .	» —	—	» —	—
» 8/9 . .	» —	—	» —	—
» 9/10 . .	» —	—	» —	—
» 10/11 . .	» —	—	» —	—
» 12/15 . .	» —	—	» —	—
» —/— . .	» —	—	» —	—
» —/— . .	» —	—	» —	—
» —/— . .	» —	—	» —	—
» —/— . .	» —	—	» —	—
» —/— . .	» —	—	» —	—
DoppiGreggi 1.ª sorte	» 8	—	» 8	25
2.ª »	» 7	—	» 7	75
3.ª »	» 6	—	» 6	50
Doppi lavorati per cucire 1.ª sorte	» —	—	» —	—
2.ª »	» —	—	» —	—
3.ª »	» —	—	» —	—
Strazza di Seta fina	» —	—	» —	—
Struse a vapore . .	» 15	—	» 18	—
» a fuoco belle.	» 13	—	» 14	—
» mediocri . .	» 10	—	» 11	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO					
Org.ⁱ Da den. 16/20	*Lir.* 27	50	a —	—
» 20/22	» 26	50	» —	—
» 22/24	» 25	50	» —	—
» 24/26	» 25	—	» —	—
» 26/28	» 24	25	» —	—
» 28/30	» 24	—	» —	—
» 30/32	» 23	25	» —	—
Bresciani 32/34	» —	—	» —	—
Bresciani 34/36	» —	—	» —	—
Bresciani 36/40	» —	—	» —	—
Bresciani 40/45	» —	—	» —	—
Bresciani 45/50	» —	—	» —	—
Bresciani 50/60	» —	—	» —	—
Bresciani —/—	» —	—	» —	—
Tram. Da den. 16/20	» —	—	» —	—
» 20/22	» —	—	» —	—
» 22/24	» 25	—	» —	—
» 24/26	» 24	25	» —	—
» 26/28	» 23	75	» —	—
» 28/30	» 23	50	» —	—
» 30/32	» 23	25	» —	—
» 32/34	» 23	—	» —	—
» 34/36	» 22	75	» —	—
» 36/40	» 22	50	» —	—
» 50/60	» —	—	» —	—
» 70/80	» —	—	» —	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d'uscit.*
			lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	32	50	33	34	—,09
detto mercantile		»	28	34	31	24	»
Segale		»	20	84	22	50	—,07
Formentone		»	21	66	22	90	»
detto proveniente dall'estero .		»	20	—	20	84	»
Miglio		»	15	84	16	66	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	12	50	14	16	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	9	16	10	42	»
Avena nuova . . .	*Fuori di città.*	alla Som.	14	80	15	20	—,04
Riso prima qualità .	*Fuori di città.*	al moggio	50	84	51	66	»
detto mercantile .	*Fuori di città.*	»	48	34	50	—	—,20
detto Pugliese . .	*Fuori di città.*	»	40	84	44	16	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	35	—	35	42	—,09
Risone		»	20	—	20	84	»
Linosa Cremonese		»	35	—	35	42	—,45
—— nostrana		»	33	34	34	16	»
—— di Puglia e Marca		»	39	16	40	—	»
Giorgiolina		»	46	66	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda	*Fuori di città.*	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento .	*Fuori di città.*	»	3	45	3	70	»

Febbrajo 1844. *Anno 12.*

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

OSSERVAZIONI SULLA BANCA NAZIONALE DELLA GRECIA.

Una legge pubblicata l'11 aprile 1841 autorizzava l'istruzione d'una banca nazionale Grecia, colla sede in Atene. La sanzione governativa data alla proposizione di statuti della banca nazionale, e la proclamazione di una legge correlativa alle operazioni della banca medesima, per la quale si provvedeva alla guarenzia delle ipoteche, crearono infatti quella banca: la quale a tenore della legge di modificazione 31 agosto 1841, fu costituita da una assemblea generale degli azionisti, con un capitale effettivo di 1,500,000 dramme.

Sarebbe superfluo il voler dimostrare che la Grecia, popolo novellamente entrato nella gran famiglia delle nazioni, deve metter mano a tutte le risorse nazionali onde tenersi nella maggior possibile armonia colla civiltà delle nazioni europee. Nè occorrerebbe tampoco dire l'agricoltura, il commercio e l'industria sono vere risorse nazionali; se non ci bisognasse per l'appunto trattare dei mezzi di incoraggiamento per i quali rendere l'agricoltura, il commercio e l'industria eminentemente capaci di produrre la prosperità nazionale. — Cotali mezzi sono certamente d'una natura varia e simultaneamente operanti, ogni qualvolta sieno usati da abile mano; ma ciò, a parer nostro, non dovrebbe farne rifuggire dal far uso separatamente d'uno di que' mezzi, quando uno solo sia alla portata nostra. L'impiego d'un mezzo solo, seb-

bene non valga ad estirpare il male verrà sempre a circoscrivere la fatale influenza, a modificare la sua azione, e così si avrà ovviato al maggiore sviluppo del male, e fatto risplendere un raggio di luce, che rischiarerà le menti degli uomini, e ne alletterà l'energia.

Perlochè, il *credito* essendo un mezzo d'incoraggiare l'agricoltura, il commercio e l'industria, e le instituzioni bancarie sviluppando e mantenendo il credito medesimo: ne verrà che il governo ellenico non potrà, nè secondo l'autorità degli antichi, nè secondo le dottrine moderne di economia politica, temere di coglier biasimo nel cammino dove il trasse un vivo desiderio di favorire la prosperità nazionale.

Che se miriamo alla disposizione che fissa a due terzi del capitale effettivo i prestiti d'obbligo sovra ipoteche, e guardiamo quindi ai provvedimenti di un'altra legge tendente a guarentire la validità delle ipoteche, ci dovremmo pur convincere, che il governo ellenico, favorendo l'istituzione d'una banca nazionale (siano pure un bene od un male cotali istituzioni), ebbe in vista di ottenere due cose, e sono le seguenti: di verificare i titoli della proprietà; e di conferire dei capitali all'agricoltura. Nella strettezza dei mezzi d'una nazione novella un tal metodo fu saviamente immaginato. — Siccome prova della incertezza dei titoli della proprietà basti il fatto che al 25 e al 30 per 100, era difficile procurarsi nella Grecia capitali sovra ipoteche.

Prima d'incominciare le nostre osservazioni su di questo avvenimento nazionale per la Grecia, sentiamo bisogno di raccomandarci al lettore, onde egli giudicando severamente non attribuisca a soverchia opinione di noi medesimi quel laconismo che la varietà e la difficoltà delle materie ne fecero adottare in questo scritto. Lungi dal crederci competenti a discutere di cotali materie, noi ne trattiamo soltanto per ubbidire ad amici che sinceramente stimiamo. E veramente, una severa pena sarebbe aggiunta al rammarico nostro, se mal rispondendo alla amorevole condiscendenza degli amici, ne meritassimo pur taccia di presontuosi.

La questione dei sistemi di banchi privilegiati od autorizzati da speciale legge d'uno stato è di così difficile soluzione che non l'è stata sinora quella della libertà o non libertà del commercio. I mari sono stati e liberi e chiusi; e ritornaron liberi, e si vorrebbe forse chiuderli ora per mezzo di qualche preponderanza marittima. I dazii d'importazione si può dire ch'esistono in ogni parte del globo, se ne eccettuiamo alcuni porti franchi; i dazi d'esportazione esistono tuttavia presso molte nazioni; ed è scabroso il pronunziar giudizio di censura contro que' governi, che co-

desti dazii mantengono, siccome potrebb'essere leggerezza il lodare quelli che gli hanno soppressi. La regola assoluta, sebbene debba poter stare nella sua entità morale, patisce innumerabili eccezioni ogniqualvolta la si applichi a delle speciali situazioni in cui a buon grado e malgrado suo vivono alcuni popoli.

Quel medesimo movente che fece alternativamente difendere i mari liberi e chiusi, l'abolizione delle gabelle e il mantenimento d'esse, fece anche proscrivere o proclamare il principio d'un banco centralizzatore, difese o contradisse la personale solidarietà di tutti i membri d'un'istruzione bancaria, sostenne od oppose il benefizio dello sconto e la circolazione della carta trasformata, dalla legge o dal credito, in reale moneta. Questo movente è l'interesse. L'amor dell'interesse personale non è temibile negli uomini comunali, giacchè quest'è la molla dell'attività e dell'energia sì dell'individuo uomo che delle nazioni. Esso però diviene pericoloso quando è esercitato dagli uomini potenti; e questi potenti in società civile, sono precisamente i ricchi. Allora l'amore del proprio interesse prende nome di avidità; od in altre parole, diviene un desiderio inteso di accumular ricchezze. L'avidità, non potendosi guari collegare colla generosità dell'animo e colla carità del prossimo, ben soventi cieca nel suo instinto persegue il suo scopo, senza addarsi che nel suo cammino calpesta il capo de' giacenti, e fa cadere i malfermi sovra gli egri indifesi.

Perlochè sembra a noi, che volendosi discorrere della possibile generale utilità, che s'intende derivare da una istituzione bancaria, si debba aver l'occhio alle circostanze speciali del popolo fra cui questa istituzione viene introdotta; allo scopo per cui la s'introduce; alla efficacità delle provvidenze per aggiungerlo; all'interesse di quelli che concorrono a somministrare i mezzi e l'opera per ottenere questo scopo.

Il popolo Ellenico, composto di popolazioni or ora emerse dalla schiavitù a rango di nazione, dovrà necessariamente trovarsi posto in circostanze speciali, sebbene entrato già nella comunità delle nazioni incivilite. Il suo governo legato alla protezione straniera per l'armi e per la guarantigia del debito nazionale, non deve aver avuto a sua disposizione soverchi mezzi per incoraggiare la coltura del suolo. A questa penuria di mezzi dovrassi aggiungere l'incertezza della proprietà, o la confusione dei titoli che la comprovano. E bisognerà anche ritenere per provato che quel territorio, appartenendo a governatori non soggetti alla legge scritta, sarà rimasto in grande misura incolto, o mal coltivato.

Ammesse queste circostanze del popolo Ellenico, ci persuaderemo che lo scopo, ammesso dalla legge del 24 aprile 1841, la quale all'articolo 19 stabilisce che la Banca nazionale consacrerà il quinto del suo capitale alle operazioni dello sconto, lasciando così libri per i prestiti sopra ipoteca o sopra pegno i quattro quinti del total capitale del Banco; ci persuaderemo, diciamo, che lo scopo che ha in vista d'ottenere il governo ellenico per mezzo d'una istituzione bancaria si è quello di fornire capitali all'agricoltura.

Più non ci rimane che ad esaminare se le providenze della legge che regola questa istituzione sieno efficaci ad aggiungere lo scopo in vista, e se ne siano idonei i mezzi.

Il Governo ellenico, nella strettezza dei mezzi per cui giovare ai popoli, e dare un salutare impulso all'agricoltura, al commercio ed all'industria, non era certamente libero di ricusare la proposizione d'una istituzione bancaria nazionale. I patti, qualche volta duri, che gli hanno fatti i capitalisti, non hanno influenza con noi onde menomare l'apprezzo che facciamo delle buone intenzioni di quel governo; e le buone intenzioni dei governatori a pro de' governati, noi le loderemo sempre, comunque possiamo sentire altrimenti delle providenze per cui le buone intenzioni debbono vestir forme di benefizi reali.

Il preambolo della legge 11 aprile 1841 manifesta chiaramente le buone intenzioni del governo Ellenico nell'autorizzare l'istruzione d'un banco nazionale; i motivi, che precedono quella del 31 agosto, modificante la precedente, vengono a conferma di quanto asseriamo più sopra; cioè che i capitalisti ponno impor dei patti. Fra questi motivi: « Considerando le proposizioni fatte da diversi capitalisti che hanno espressa l'intenzione di divenire azionisti della banca nazionale, quando certe disposizioni della legge di organizzazione e degli statuti di questo stabilimento siano modificate »

La prima modificazione è fatta all'articolo 5.°, e riduce ad un milione e cinquecentomila dramme la somma del valore delle azioni prese, che doveva essere di 2,600,000. — L'articolo 2.°, modificando il 9.° della precedente legge, dichiara positivamente che i due terzi del capitale sociale dovranno essere impiegati nei prestiti sopra ipoteche. E questa disposizione vale certamente meglio che quella facoltativa dell'articolo 9.°, che limitava nei quattro quinti il *maximum* della somma che si poteva impiegare nei prestiti sopra ipoteche e pegni d'oro e d'argento. Però questa modificazione sì vantaggiosa all'agricoltura, è seguita da una concessione che potrebbe ben spesso frustrare i possessori d'immobili nelle loro speranze, ed è

la seguente. « Ma tutte le volte che una porzione del capitale destinato agl' imprestiti sopra ipoteche resterà disponibile, la banca potrà impiegarlo provvisoriamente allo sconto o ai prestiti sopra pegno, ec. ». Ben intesi che presentandosi domande sopra ipoteche, i fondi dovranno ritornare alla loro destinazione. Osserveremo però che questa concessione esisteva anche nella legge d' organizzazione sotto l'articolo 19.°

Le disposizioni principali della legge d'organizzazione, e di quella modificazione certe disposizioni, sono: che il capitale della banca nazionale sia di 5 milioni di dramme diviso in 5000 azioni, e aumentabile con approvazione del governo; che il governo prenda almeno mille azioni; che 1,500,000 dramme sia il capitale effettivo richiesto a poter cominciare le operazioni del banco che due terzi del capitale sia investito in prestiti sopra ipoteche, l'altro terzo impiegato nei prestiti sopra pegno e nello sconto, e queste sono le tre sole operazioni che posa fare il banco; che si presti non più della metà del valore dell'immobile sopra ipoteche d'immobili situati nel regno, e mediante l'ammortizzazione del prestito; che il *maximum* dell'interesse annuo per i capitali prestati sopra ipoteche o pegni sia il 10 per 100, che la banca nazionale onde operare lo sconto goda il privilegio di emettere dei *biglietti al portatore*, il cui valore collettivamente preso non oltrepassi però i due quinti del capitale effettivo della banca, guarantendo lo sconto col tenere in moneta metallica una somma uguale alla quarta parte del valore collettivo dei biglietti, più la doppia somma dei tre quarti in obbligazioni sopra ipoteche; che il valore di quei biglietti sia espresso in moneta greca, che i biglietti non abbiano un valore nominale minore di 25 dramme, senz'aver corso forzato, sebbene l'abbiano legale nelle casse dello stato.

Abbiamo espressamente tralasciato di fare menzione che l'articolo 13.° della legge d'organizzazione, dispone: che il valore degli immobili e de' pegni sia determinato dagli stimatori della banca, mettendone le spese a carico di chi prende il prestito. E ciò facemmo invero non perchè vogliamo fare alcuna eccezione al principio da cui produce questa disposizione; ma sì perchè la chiarezza, a cui aspiriamo scrivendo, ne persuase di legare quella disposizione della legge ai procedimenti necessarii a chi vuol prendere a prestito sopra ipoteca.

Quegli che è munito di titoli giustificanti la sua proprietà, che ne faccia una giusta indicazione nella istanza di prestito che presenta al direttore della Banca, può non aver altro inconveniente che la spesa della stima. Ma, chiederemo noi, sono eglino così numerosi co-

desti proprietari con titoli evidentemente comprovanti la proprietà? Ne giudicherà il lettore dalle disposizioni che andrem citando. — 1.° La Banca può rifiutare il prestito se *abbia il minio dubbio sulla validità* del titolo di *proprietà;* 2.° a richiesta dal petizionario, il Direttore della banca apporrà il *visto* alla istanza, all' uopo che essa sia inserita nel supplemento del giornale officiale, e che il podestà del comune ov'è situato l'immobile ne permetta la lettura a chi che sia. Il prefetto della provincia ov' è il fondo farà ripetere questa pubblicazione nel capo luogo della prefettura, e della sottoprefettura, e in tutti i villici del comune dov'è situato il fondo: questa pubblicazione si farà per mezzo delle letture in chiesa e degli affissi per tre domeniche successive. I certificati di queste pubblicazioni saranno mandati al Prefetto, che li rimetterà vidimati alla direzione della banca. 3.° A contar dalla pubblicazione della terza domenica, dovranno decorrere quattro mesi utili per l'opposizione all'ipoteca.

Dalle precedenti disposizioni della legge del 20 aprile 1841 per la garanzia delle ipoteche si può rilevare che il prestito della Banca non soccorrebbe quasi mai al bisogno pressante del chiedente. Oltre che v'è il pericolo d'aggravare di spese il proprietario, senza ch'egli ottenga il prestito domandato. Siccome le spese degli apprezzatori della Banca sono a carico del prestatore, così saranno a suo carico anche le spese di pubblicazione; giacchè, potendo esser a carico del governo, non saranno certamente a carico della Banca. Posta in questa condizione la Banca può trovar conveniente l'esser sicura delle sue ipoteche, o potrebbe anche non esser troppo sollecita d' investire parte del suo capitale nelle ipoteche; in ambe le ipotesi, la Direzione può trovar modo che un *menomo dubbio* sorga in lei riguardo alla validità del titolo di proprietà; e così rimetterebbe l'istanza a 6 mesi di tempo; e 6 mesi in agricoltura equivalgono ad un anno, e sono più che sufficienti a rovinare un agricoltore.

Tuttavia non ci siamo occupati della più probabile conseguenza di quella legge di garanzia delle ipoteche. L'articolo 5.° dichiara personalmente responsabili il prefetto, il commissario finanziale, il podestà e i membri del consiglio comunale della comune ov' è posto il fondo offerto in ipoteca, se non avessero nel tempo utile dei 4 mesi fatta debita opposizione a favore del diritto reale che sovr' esso fondo avesse il governo; autorizzando anche il suddetto commissario a interrogare, sotto giuramento, i vicini di detto immobile. Quindi l'articolo 6.° accomunta questa responsabilità, al podestà, ai membri del consiglio comunale,

ai parenti, ai procuratori, nel caso che trascurassero di far opposizione a prò d'un assente avente diritti reali su quell'immobile.

Ora, sendo che tanta responsabilità accompagna la negligenza in fare opposizione, e che niun inconveniente risulta all'oppositore, dalla sua troppa sollecitudine, non avverrà forse che s'addotti come partito più sicuro, quello di far sempre opposizione; e così aggiungere altri 6 mesi di ritardo al conseguimento del prestito chiesto!

Dio ci guardi dal trovar viziosa la suddetta legge; noi la crediamo anzi savissima, e conforme alle circostanze speciali del popolo ellenico; ma sarà forse altresì vero, che la troppa lentezza delle operazioni bancarie potrebbe render problematiche, e la prosperità della Banca e l' assistenza all' agricoltura

Riguardo agli statuti della Banca nazionale, diremo francamente, che non ci garba affatto il paragrafo 2.° della modificazione all'art. 10.° Gli azionisti inscritti, avanti che comincino le operazioni della Banca, avranno il diritto di raddoppiare le loro azioni se ve ne siano disponibili, ne' due primi anni a partire dall' apertura delle operazioni della Banca, e *sulla base del loro valor nominale*, avendo in questa circostanza *diritto di preferenza* sopra *chiunque* facesse nel *tempo stesso* una domanda in iscrizione di azionista». Perchè dare un tal premio all'aggiotaggio, e sagrificare alle esigenze dei ricchi banchieri la buona riuscita dell' istituzione, e l'incremento della prosperità nazionale che si sperava potesse da lei derivare? Questa inavvertita concessione fatta all'avidità bancaria, si lega pur troppo alla disposizione dell'articolo 3.° della legge d' organizzazione della Banca nazionale, in cui è detto che «Ogni azione potrà, sulla domanda degli azionisti, esser subdivisa in metà, e in quarti del suo ammontare». Di questo modo si potranno adescare per mezzo de' giuochi di borsa i poveri industriali e i piccoli capitalisti, fare alzare le azioni contro i due anni e raddoppiare le proprie azioni, ricevere senza pericolo un premio netto del 20 o del 30 per 100; per indi vender tutte le azioni guadagnanti, e lasciar nella pania quegl'infelici che anno troppo piccole ali per uscirne, e quei ciechi che vi diedero dentro con tutta la persona.

Bellissima, a parer nostro, è la disposizione dell'articolo 4.° per la quale è dichiarata non trasferibile la semplice promessa d'azione, essa vale almeno ad impedir l'aggiotaggio prima dello sborso del valore dell'azione. Savio è il freno in cui è tenuta la Banca dalla presenza d'un commissario regio, che deve firmare i biglietti emessi. Piena di preveggenza è la disposizione per cui si attribuisce a codesto commissario la facoltà

di esaminare i libri, e d'intervenire alle riunioni del consiglio della direzione, vegliando assiduamente al mantenimento dello statuto. Lo stesso giudizio daremo della modificazione all'articolo 30.° la quale dispone che « La direzione della Banca nazionale invii regolarmente ogni semestre il bilancio della sua situazione, facendolo al medesimo tempo pubblicare per mezzo dei Giornali.

L'art. 5.° della legge di modificazione riconosce l'influenza della proprietà, regolando il numero delle voci dal numero delle azioni. Questo principio è sanzionato dall'esempio della compagnia inglese dell'Indie; e quest'esempio può veramente sollecitare ogni ambiziosa aspirazione alle ricchezze. Il possessore di 5 azioni, avrà una voce; quello di 15, 2 — di 30, 3 — di 50, 4 — di 75, 5 — di 105, 6 — di 145, 7 — di 190, 8 — di 240, 9 — di 295, 10 —; e dieci voci è il *maximum*. La direzione è eletta dall'assemblea della Banca, costituita dai 50 maggiori azionisti presenti, in persona o per mandato. Essa si compone di un direttore, vice-direttore, due consiglieri, due supplenti. Essi debbono giustificare, prima di entrare in funzione, il possesso di 10 azioni, non alienabili durante l'esercizio di quelle funzioni. La Banca nazionale è uno *stabilimento particolare;* e deve durare 25 anni.

Conchiuderemo brevemente, domandando in primo luogo, se le mille azioni da sottoscriversi dal governo sono già prese, e se entrano a costituire il capitale effettivo di 1,500,000, con le quali s'incominciano le operazioni della banca nazionale? Se la cosa sta così, il governo ellenico merita tanto maggior lode per aver affrettato il momento delle operazioni della Banca; e in tale ipotesi il gravoso interesse del 10 per 100 sopra ipoteche e pegni, non arricchirebbe degli speculatori stranieri, ma il governo medesimo, e quindi la nazione.

Non già che noi vogliamo tacciare di soverchio un tale interesse; poichè, se i danari ottenuti, a quella misura d'interesse, giovano a far fiorire l'agricoltura e il commercio, e ad incoraggiare l'industria, egli è savissimo consiglio il procacciarseli. Nulladimeno, una delle *certe* modificazioni volute dai capitalisti, essendo la seguente: art. 4.°: La banca nazionale non presterà sopra ipoteche d' immobili che mediante l'ammortizzazione del prestito; noi entriamo in sospetto che ai capitalisti non garbasse soverchiamente che l'ammortizzazione fosse facoltativa in chi faceva il prestito a norma dell'art. 15.° della legge d'organizzazione. E codesta generosità dei presenti e futuri azionisti nel non volersi impadronire degl' immobili degl' *ipotecanti*, potrebbe anche far sospettare, che non vi fosse il tornaconto a scambiare le azioni ed interessi negl'immobili. — Tutta-

via questa è una quistione tutta appoggiata sul fatto; e sarebbe presunzione combatterla, senza informazioni esatte sullo stato dell'agricoltura greca, e sulle risorse che avrebbe la natura aiutata dalla mano dell'uomo. — In quanto al pagamento, diremo che l'interesse è esorbitante, e che non gioverà forse che a dar scopo ad alcuni pregiudizi ricomprando in dieci anni una suppellettile di vanità, che venduta avrebbe invece prodotto un interesse al proprietario. — Parliamo avvisatamente, e in considerazione delle circostanze speciali. In fatti, un uomo povero, e che abbisogna d'una vanga per lavorare, non avrà certamente nè oro nè argento per dare a pegno: e un uomo povero, col fumo degli avi in capo, che farà di quel denaro, che deve decimare per pagarne gl'interessi? S'egli fosse succettibile d'esser industriale, ne avrebbe già venduta una parte almeno; e co' danari ricavati avrebbe dato scopo alle sue tendenze industriali.

La misura dell'8 per 100 sugli sconti non può riuscir soverchiamente onerosa, se la Banca si mostra liberale nell'accomodare i commercianti. In molti degli stati occidentali dell'America settentrionale si paga l'8 per 100 sullo sconto; ma è buono d'avvertire, che lo sconto si opera liberalmente in quelle regioni, e sopra due sole firme di persone conosciute possibilmente solvibili.

(*Dal Gior. Agrario Toscano*).

ECONOMIA RURALE

VANTAGGI DEL FREQUENTE ALTERNARE DELLE RADICI NELLE ROTAZIONI AGRARIE.

Uno de' principali fondamenti di ogni buona agricoltura è senza dubbio il variare, quanto più si può, gli elementi di successione di coltura che fanno parte nella composizione dell'avvicendamento. Da questo principale assioma agricola ne derivano molti altri secondari, e questo principalmente: che in questa variazione un solerte agricoltore deve por attenzione di far seguire un vegetabile da un altro, il quale si allontani, per quanto è possibile dal primo per la sua organizzazione, il suo modo di nutrirsi, il suo genere di coltura, e la sua destinazione. Noi, a vero dire, non abbiamo avvicendamento, perchè, dirò con Ridolfi, non si può dare questo nome a quella successione di piante che si fanno una dopo l'altra vegetare nel nostro suolo, subito che son tutte dell' istessa famiglia, e per

conseguenza tutte consumano gl' istessi principj, tutte separano gl' istessi escrementi, nessuna si giova coi rispettivi influssi vitali. Noi non seminiamo che graminacei, e il granoturco; e se si coltiva una leguminosa, la si associa sempre ad un cereale e quindi non può produrre nel suolo quell' effetto che si vorrebbe ottenere in un buon avvicendamento, il vizio capitale del nostro avvicendamento è d' essere sterilizzante al sommo grado, e perchè smunge il suolo costantemente delle medesime sostanze, e perchè non riproduce foraggi sufficienti a somministrare i letami occorrenti per riparare alle perdite del terreno. Ne arroge che quando su d'uno stesso terreno si succedono molte raccolte di cereali, questo terreno si esaurisce più o meno prontamente, e termina col divenire occupato interamente dalle piante nocive al frumento. La terra si stanca prontamente di produrre la medesima cosa, ma giammai si stanca di produrre: ecco ciò che non si ripeterà mai abbastanza, poichè più della metà della scienza dell' agricoltore consiste nella conoscenza di questa verità. Se frattanto la terra non si rifiuta di produrre, conviene cercare di eliminare tanto danno proveniente dal sistema di coltivare continuamente i cereali, ed altra via non v' ha che di alternare fra le piante di questa famiglia i vegetabili che lo sono molto meno, quali sono le carotte, le bietole, i navoni ecc. i quali per le cure che richieggono per riuscirvi, preparano maravigliosamente il terreno a ricevere queste stesse piante sterilizzanti.

Da che fu adottato e posto in pratica questo principio, l'agricoltura migliorò e prosporò. Con questi avvicendamenti si moltiplicano gli animali, base di ogni agricoltura, e perciò si moltiplicano i concimi, e si aumenta la fertilità del suolo.

L'avvicendamento de' cereali in oggi non può bastare per soddisfare ai bisogni della civilizzazione. Il basso prezzo dei grani ne è una prova, poichè ora si associano al pane altri alimenti più confacenti. L'agricoltura deve essa pure rappresentare l'espressione della civilizzazione e non arrestarsi in mezzo dei progressi e del movimento generale. Il ripetere adunque troppo sovente i cereali nelle nostre provincie è stato finora uno dei principali ostacoli ai progressi dell'agricoltura nostra. Quando si adotterà un sistema di coltura alternante, in cui una raccolta verde annuale o bienale succederà ai cereali, si conseguirà un immenso vantaggio senza temere alcun inconveniente; nemmeno quello di avere una diminuzione reale di produzione in cereali, per il motivo suespresso che moltiplicandosi gli animali, si moltiplicano i concimi. *Chi ha fieno ha pane:* ecco il primo dei proverbi agricoli; perchè non si ha mai trop-

pi foraggi, e il consumo che se ne fa a vantaggio delle terre arabili, paga sempre generosamente l'agricoltore di tutte le anticipazioni ch'è stato necessitato di fare. Non conviene quindi temere che i paesi poco fertili rendano una quantità minore di frumento di quello che ora producono, quando con un buon avvicendamento si avrà una minor quantità di terra seminata in grani grossi; egli basta per rispondere, di por mente che un campo di terra ben concimato e ben coltivato produce maggior quantità di grani che quattro campi mal coltivati e concimati, mentre che non richieggono che il quarto di semente e il quarto di lavoro 1) Il signor Pictet assicura di aver veduto raccogliere quattro volte più di grani grossi e dieci volte più di grani minuti, oltre una grande quantità di foraggi, nelle stesse terre coltivate secondo l'antico costume. La ragione è semplice: con un buon avvicendamento si hanno maggiori paglie, più foraggi, più animali, e per conseguenza una maggior quantità di concime, e le terre tenute sempre in buon stato di coltura, non si riempiono di cattive erbe. Quando verrà adottato questo nuovo metodo, le produzioni del nostro suolo si aumenteranno. La sola difficoltà è d'introdurlo, e il solo mezzo di giungervi è di vincere l'ignoranza che vi si oppone ostinatamente, e fa che si preferisca il metodo attuale benchè viziosissimo.

Nè questi principj sono nuovi, come alcuni pretendono, ma risalgono alla maggiore antichità: e come osserva Thaër, gli attenti osservatori della coltura de' campi e dei giardini aveano veduto che la terra dà prodotti assai più belli, quando quelli di una specie medesima non succedono sul medesimo luogo; ma sfortunatamente questi principj sono ignorati dal maggior numero de' nostri agricoltori; importa quindi di ricordarli sovente, affinchè si pratichino e si generalizzino.

Ma quali sono i foraggi che meglio potrebbero convenire della rotazione alterna, togliendo assolutamente il maggese, ch'è improduttivo ed oneroso pel coltivatore? Il trifoglio basta è vero a riempiere il vuoto del maggese, ma esso riescirà poco abbondante, perchè i terreni hanno già consumato i con-

---

1) La società di Agricoltura di Parigi in un rapporto fatto, egli è qualche tempo, si sorprendeva molto che il frumento il quale rendeva il 10 per 1 in Francia, non dia più del 4. Ma chiunque analizzerà la scienza dell'agricoltura si sorprenderà che uomini così abili non avessero previsto un tale risultato. Poichè il clero e la nobiltà grandi proprieteri di terre allevando molti animali potevano sapere ciò che era fattibile di ottenere dal suolo di produzioni vegetabili, senza che questo suolo cessasse di dare il 10 per 1. Ma quando le terre furono ripartite fra un numero grandissimo di contadini, i quali per allevare animali non hanno nè la scienza nè i capitali, nè l'estensione di terra indispensabili, questi nuovi proprietarii non coltivarono se non ciò che stava nei loro mezzi di coltivare: non poterono fare niun calcolo sulla fertilità, e il frumento non diede più che il 4 per 1.

cimi, e per cagione delle cattive erbe che infestano i campi seminati troppo sovente di cereali; poi si sa che il trifoglio non riesce bene ad intervalli così brevi, e che convien ritardarne la sua riproduzione sullo stesso terreno per un tempo non minore di 5 a 6 anni. Meglio adunque converranno le radici-foraggio, le quali abbenchè non somministrino quella quantità di concime perchè sono prive di paglia, pure si possono coltivare là dove i paludi vi danno abbondanti strami per sternitura.

Le raccolte verdi adunque che si possono zappare, sarchiare, ed erpicare durante il loro crescere sono doppiamente atte a succedere ai grani ed a prepararne il ritorno, perchè nello stesso tempo che esse attraggono dalla terra i sughi nutritivi, che non appariscono necessari ai grani, elleno nettano il terreno dalle erbe nocive al frumento. È questa una specie di maggese in cui la terra è rimossa onde polverizzarla, ed esporla alle influenze atmosferiche, e per distruggere i vegetabili inutili: ma questo maggese dà una raccolta verde che vale qualche volta quella dei grani, senza che questa sia per ciò diminuita.

La coltura delle radici per ben riuscire necessita non solo delle cure particolari, la cui esecuzione è assolutamente necessaria, ma ben anco terreni adattati, e questi son molti. Quasi tutte le terre ove prospera il grano riescono ottime per la coltivazione delle bietole, purchè con buoni lavori sieno ridotte bene disgregate. Le arenose o leggiere, dette terre da segala, non sono, come sembrerebbe, le più adattate per questa coltura, comunque sieno ben concimate, perchè le radici capillari vi prendono troppo sviluppo e danno della grossezza della barbabietola, e lo ripeto, purchè ben lavorate, sono preferibili le terre compatte alle sciolte. Le seminagioni devonsi fare in terreni bene preparati con molte arature ed erpicature, in tempo piuttosto secco che umido, giammai nei momenti piovosi.

Le bietole si alterano benissimo coi cereali; sulle rive del Reno, della Mosa e della Mosella, la loro coltivazione è molto estesa, e riguardata come lucrosa, migliorante e preparatoria; nella Toscana essa si è già diffusa, e come dice Ridolfi, correrà la sua sorte secondo che le circostanze dei luoghi le saranno più o meno favorevoli. Qui pure riuscirono oltre ogni dire prosperosamente, precedendo sovente il frumento, e sempre con successo, quando il suolo è stato bastantemente concimato. Il signor de Perè consiglia di far precedere le bietole dalla ferrana o dalla canape, e di farle seguire dal frumento o dal lino. Il barone Crud trova vantaggio e sovente maggior economia,

facendo succedere le bietole in seconda raccolta dopo l'orzo o trifoglio incarnato, o segala e veccia insieme.

Il sistema di coltura alterna dice il barone Crud, meglio si presta alla rotazione triennale, e soddisfa a tutti i bisogni di una nazione, secondo i gradi della sua popolazione, della sua ricchezza e della sua industria. Calcolata com'essa era, per tre o quattro specie di cereali, alla coltura delle quali si riduceva tutta l'agricoltura, pochissime altre piante potevano esservi introdotte con vantaggio.

Le radici alimentari che servono di nutrimento all'uomo, sono una raccolta la più lucrosa di tutte per il coltivatore allora quando ne trova un facile smercio; ed è un genere di coltura che riconduce immediatamente l'abbondanza, perchè moltiplica per così dire, la superficie del terreno produttivo, per effetto della massa considerabile di sostanze alimentari che esso somministra sopra una data estensione. In caso di bisogno pressantissimo, come la presenza di armate numerose, o la distruzione della raccolta del grano per cagione della grandine, o da qualche altro accidente, l'uomo trova a sua disposizione, come risorsa straordinaria, in questo sistema di coltura, non solo le radici che avea coltivate pe' suoi bestiami, ma anche i bestiami medesimi, ciocchè raddoppia in un istante la massa degli alimenti; in guisa che può dirsi che la fame o la carestia è impossibile in un paese esteso coltivato in tal modo. Finalmente chi non ha altra cosa da vendere che grano, è soggetto a tutte le variazioni di prezzo, senza potersi rimettere di questa perdita coi vantaggi delle vendite di altri prodotti.

La teoria e la pratica si accordano nel confermare l'utilità della coltivazione delle radici, come preparatoria a quella dei cereali. Raccogliendosi queste prima che ingraniscano, non occupano che il terzo o la metà del suolo, secondo le distanze lasciate fra loro dalla seminagione in linea, e dal diradamento, ricevendo in gran parte il loro nutrimento dall'atmosfera, mediante le loro foglie ampie e numerose, ricevendo due o tre zappature, le quali giovano oltre al rimovere il terreno a distruggere le piante nocive, e perciò sono evidentemente miglioranti. La piccola quantità di nutrimento che prendono dal scolo, relativamente a quella che prendono le piante a radici serpeggianti, e che occupano tutta la superficie del suolo, è largamente compensato dai vantaggi che risultano dalla loro coltura. *G. B. Z.*

INDUSTRIA

Nozioni principali della Gomma Elastica.

In molte foreste dell'America Meridionale, e particolarmente della Guiana, del Perù, e del Brasile esiste un albero detto Evè, e scritto *Hevè*, 1) il quale suole giungere ad un' altezza di 60 e più piedi parigini con una proporzionata circonferenza, mantenendosi dritto e nudo fino alla cima con una scorza griggia, e con un legno bianco poco compatto. I suoi rami spuntano tutti alla sommità di esso, dilattandosi da tutti i lati, e portando delle foglie grandi trilobate con lunghissimi piciuoli fra loro molto avvicinati. I suoi fiori sono piccoli e di poco rimarco, ed il suo frutto consiste in una capsula di mediocre grandezza, coperta di una buccia liscia e verdastra, che a maturità si stacca lasciando un guscio osseo diviso in tre cellette contenenti ciascheduna una specie di mandorla per seme, buona da mangiarsi ad eccezione del germe, il quale per quanto si riferisce, suole violentemente purgare.

1) Linneo Juniore la chiamò, *Iatropha:* Aubet, *Hevea guianensis*. Schreber e Wildenow, *Siphonia cahochu*. La pianta che fornisce la gomma elastica non è dunque il *Ficus elastica* come ci vorrebbero dare ad intendere alcuni dei nostri giardinieri.

Ma il pregio, l'importanza e l'utilità di questa pianta consiste in quella sostanza particolare resinosa che fornisce in quantità considerevole, servibile a molti usi i quali si vanno tutto giorno attualmente moltiplicando, che si chiama propriamente *caout-chouc*, ed anche *resina di Cajenna* e più comunemente poi *gomma elastica*.

Questa si estrae artificialmente dal suo tronco mediante diverse incisioni fatte nella sua corteccia penetranti fino al legno, e praticate in sensi diversi sì ma terminanti in un principale, a cui si applica una foglia di *Canacora* o canna d'India, che serve di gocciolatojo per raccogliere in opportuno recipiente quel suco che di mano in mano scaturisce dalle ferite. Questo suco dapprima è sciolto e senza colore, ma ben presto diventa lattiginoso e condensato, prendendo a poco a poco un colore oscuro, e la consistenza di una resina molle ed eminentemente elastica. Laonde per costruire tutti quelli oggetti composti di tali sostanze si stende il succo ancor liquido e recente con un pennello sopra apposite forme di terra or cotta or cruda, lasciando asciugare un primo strato per applicarne un secondo, un terzo, un quarto

fin' a tanto che siasi ottenuta quella grossezza che si desidera; per abbreviare la quale operazione usano di servirsi del semplice fumo e giammai del fuoco per evitare l'inconveniente che potrebbe cagionare un sovverchio calore col lasciare quà e là buccherelato ed imperfetto il pezzo che si vuole fabbricare.

Qualora poi vogliasi su di esso imprimere per eleganza qualche ornamento, non si ha che di servirsi di diverse forme di legno applicati in debito modo prima che la resina sia intieramente asciugata.

A compiuta operazione si frantumano le forme affine di farle escire a pezzetti dal praticato orificio se di terra cotta, e se di cruda si vuotano i recipienti versandovi entro replicatamente dell' acqua fino all'escita delle ultime particelle.

La forma in generale che si preferisce di dare nella prima fabbricazione di oggetti di gomma elastica per lo più è quella di una bottiglia, o di una palla da bomba, stampati di diversi ornati; ma talvolta anche quella di un uccello, di qualche animale o di qualsiasi altro corpo.

Gli abitanti del fiume delle *Amazzoni* fabbricavano già da gran tempo con questa sostanza dei stivalli di un sol pezzo impermeabili all'acqua; e quelli del Perù delle fiaccole, della lunghezza di un braccio e del diametro di un'oncia, le quali involte in una foglia di *Banana*, 1) assicurasi che ardono senza lucignolo per circa dodici ore di seguito con un bellissimo lume senza spandere alcun odore disagradevole. Nella provincia di Quito poi si prepara una tela spalmata di questa resina quando è ancor fluida nel sopra indicato modo, la quale serve a tutti gli usi come la nostra incerata, di cui anzi ne è senz'alcun dubbio più perfetta.

Eppure oltre dall'essere stata una così vantaggiosa sostanza introdotta assai tardi in Europa, anche dopo la sua introduzione venne altresì considerata per molti anni se non qual oggetto di ornamento e di curiosità, e

---

1) Chi non sapesse ancora qual pianta sia la *Banana* (*Musa paradisiaca Linn.*) essa è una delle più utili del mondo, che ha sempre ecitata la curiosità, l'attenzione e la meraviglia dei naturalisti, e pel maestoso suo aspetto, e modo di moltiplicarsi per rampolli radicali coi quali si perpetua la sua generazione quasi in supplemento della difettosa poligamia de' suoi fiori, procurato dalla provvida natura invece dei semi. Ma più di tutto ella è interessante per la squisitezza del suo frutto, consistente in una grossissima bacca piena di una sostanza midollosa di sapore acido dolce assai grato, che sciogliesi in bocca quasi senza bisogno di masticarla. Aggiungasi che le sue grandissime foglie possono servire a moltissimi usi economici come infatti se ne servono gli abitanti che hanno la fortuna di avere tali alberi. Sgraziatamente però per noi, non allignando le *Banana* che nei soli paesi situati entro il 30 grado di latitudine, restando sterile ad una maggiore distanza dall'equatore, e non vivendo che a stento in calde serre anche nei paesi temperati, conviene per necessità rinunciare i nostri desiderii di tale vantaggiosissimo vegetabile agli abitanti delle più calde regioni dell'Asia, dell'America e dell'Affrica.

lasciata inoperosa nei gabinetti di stroria naturale come cosa rara, e di semplice ammirazione, essendosi tutt'al più limitato il suo uso per cancellare sulla carta i tratti lasciati nei disegni dall'amatita o dal lapis di piombaggine come è ormai noto a tutti ed il primo che ce la fece conoscere, ritiensi che sia stato *La Condamine*.

Per altro dopo che si conobbero i pregi di questa singolare produzione l'industria sempre accorta e pronta a trar partito dai doni che sotto diversi aspetti ci porge di quando in quando la natura, per meglio soddisfare le bisogna ed aumentare i comodi ed i piaceri della vita sociale, non mancò di trovare mezzi di approfittarne chiamando in suo soccorso la chimica.

Essendosi quindi eccitata la riflessione sui notabili ed infiniti vantaggi, che si sarebbero potuti ricavare da tale sostanza e per le arti e per le scienze, vennero spinti i più abili chimici a sottoporla a varii esperimenti. Imperocchè si conobbe bensì presto la rara sua proprietà di essere all'opposto delle altre gomme e resine insolubile nell'acqua e nello spirito di vino, ma restava ignoto, e lo fu per lungo tempo l'arte di discioglierla, essendosi potuto soltanto ottenere di rammollirla coll'acqua tiepida, senza poter fargli cangiare la primitiva sua forma.

Tale importante scoperta era riserbata alla chimica moderna, la quale mediante alcuni opportuni veicoli rinvenuti nell'etere, in un'olio essenziale od in un essicante, arrivò finalmente a discioglierla in modo da potere ricostruire oggetti suscettibili di riprendere e mantenere le primitive sue qualità caratteristiche. Una volta scoperto che gli olii essenziali dissolvevano il *cahotchouc*, tanto più quando era stato dapprima ammolito si applicò ad una qualità di usi non indiferenti. S'incominciò col scioglierlo in un miscuglio preparato con olio di lino ed essenza di trementina, e poscia con un pennello o con una spatola alla foggia dei cerotti si distendeva questa specie di vernice così ottenuta sulla superficie dei corpi che si volevano coprire o per dir meglio intonicare. Adoperando però gli olii volatili la vernice che si ottiene, si applica col più gran vantaggio sopra molti oggetti siccome cartoni, fetuccie, nastri, stoffe ec., i quali si rendono così assolutamente impermeabili.

Da questa scoperta Linneo Juniore aveva già pronosticato gli immensi vantaggi che si sarebbero ottenuti, infatti non tardò molto a verificarsi il vaticinio poichè questo ramo d'industria nuova venne coronato del più felice successo, massime in Inghilterra ed in Francia. Frapponendo poi un sottile strato di *cantchouc* fra due pezzi di una stoffa, dopo di restare fortemente congiunti fra di loro non solo rendonsi impermeabili all'acqua, ma eziandio all'aria:

ed è questo il metodo di cui servironsi per molto tempo i signori *Ruttier e Guibal* di Parigi per fabbricare le diverse loro produzioni di tal genere rese impermeabili come materassi, scafandri, cuscini e simili.

Ma fino ad un certo tempo non aveva approfittato che in parte delle notabili proprietà del *cahotchouc*, cioè della sola sua impermeabilità all'acqua ed ai gas, ma non ancora alla massima sua elasticità lasciata negletta. Furono quindi gli stessi sulodati *Ruttier e Guibal*, i quali dotati di particolari talenti ed abilità con un dissolvente ad altri ancora ignoto, e che con processi affatto nuovi ingegnosi ed opportuni vi riescirono di trattare questa sostanza in modo da cavarne ad arbitrio dei fili variati per finezza e per forza, coi quali, coperti d'altre materie proprie alla tessitura siccome lana, seta, cotone, lino, canapa, ecc. arrivarono a fabbricare dei tessuti leggieri, flessibili, di una straordinaria elasticità, e nel tempo stesso forti e resistenti.

Quest' importantissima scoperta dopo d'avere giustamente procurata a sullodati Francesi presso il loro Governo fino dal mese di ottobre 1839 una patente d'invenzione per 15 anni, offrì all'industria le applicazioni ed i risultati più felici e preziosi coll'essersi messi in commercio dei tessuti elastici proprii ad usi infiniti, che per una infinità di vantaggi hanno di gran lunga superato gli elastici di metallo, i quali ultimi oltre ad altri inconvenienti avevano quello di ossidarsi per effetto di umidità e generare del verde rame di cui non possono andar esclusi tutti gli oggetti fabbricati con filo di ottone. Laonde furono tosto generalmente preferiti i legaccioli gli straccali (volgarmente *bretelle*) ed altri oggetti di abbigliamento applicabili immediatamente alla superficie del corpo, ed esposti quindi all'azione del sudore. E devesi altresì riflettere che coi filati di questa gommosa sostanza si possono fabbricare dei tessuti elastici tanto in senso della loro lunghezza, e larghezza insieme combinato, quanto in senso di una sola estensione cioè a piacere, li quali poi possono essere imbianchiti senza la minima alterazione della loro elastica proprietà.

Anche la chirurgia aveva già da gran tempo saputo trarre un buonissimo partito da questa nuova ed utile sostanza avendo fatto per essa fabbricare diversi stromenti, come tente candelette, cannuccie, pessarii, suppositorii, capezzoli artificiali, ed altri oggetti, ma in specie le siringhe in sostituzione a quelle di metallo le quali dal più al meno non andavano mai disgiunte da gravi inconvenienti per quei meschini che si trovavano in bisogno di tale sussidio chirurgico, e mediante il *cahotchoc* si può dire che si salvarono a quest'ora dallo spa-

smo, ed anche dalla morte non pochi individui. L'Ortopedia, l'arte del braghierajo, ed altri fabbricatori di analoghi oggetti, come giustacuori, cinture, fascie, cinghie, farsetti e simili trovarono nella gomma elastica un potentissimo ausigliario in caso di mala conformazione dei piedi, di ancorismi, o di altri tumori o diffetti corporei, in cui siavi il bisogno di una permanente ed uniforme compressione a comodo ed a sollievo dell'umanità.

Per sino la fisica areostatica rinvenne in questo nuovo ritrovato quel tanto per lei desiderato invoglio che riunisse i vantaggi del minimo peso combinato a quelli della massima resistenza e pieghevolezza intonacando di tale sostanza il taffetà affine di potere vieppiù francamente percorrere i campi aerei.

Le arti tutte in fine diedero a gara di mano in mano ogni sorta di oggetti d'economia domestica li quali si vanno continuamente moltiplicando, e rendendosi sempre più comuni e perfezionati, siccome baracani od altri soprabiti per diffendersi dalla pioggia, guanciali da riempirsi di semplice fiato, guanti, *galoscie* 1) ed infiniti altri arnesi già noti, ed indicati o facili da immaginarsi. Ai moltiplici usi sopradescritti del *chaoutchouc* devesi aggiungere anche quello di poter servire per la più sicura conservazione delle medaglie o delle pergamene che soglionsi seppellire nelle fondazioni dei pubblici edifizii giacchè diversi pezzi di questa gomma stati sepolti da più secoli si ritrovarono ancora in uno stato perfettamente sano senza che abbiano nulla perduto delle primitive loro proprietà. Laonde chi brama di tramandare ai posteri qualche nome od azione meritevole di memoria può servirsi della gomma elastica ridotta in forma di bottiglie o di peri vuoti rinchiudendovi dentro quel qualunque pezzo di metallo inciso o coniato a tal uopo. Lo stesso possono fare quei viaggiatori di mare, che intendono di confidare alle onde le loro esperienze o pensieri in sostituzione delle bottiglie di vetro, di cui solevano per lo passato servirsi per tale oggetto 1).

Un nuovo metodo poi si usava a Londra negli anni scorsi per sciogliere la gomma elastica

---

1) Chiamavasi con tal nome in commercio quelle scarpe o soprascarpe di gomma elastica, le quali servono molto bene a garantirsi dall'umido potendosi impunemente marciare con esse nel fango e nell'acqua quanto si vuole senza pericolo, che vi possa mai penetrare la minima umidità, poichè appena si passa in un luogo asciuto non vi resta attaccata alle medesime neppure una goccia d'acqua. Esse sono durevolissime e flessibili per ogni verso potendosi calzare e sopra le scarpe, e sopra gli stivalli in occasione di un tempo piovoso ma queste per verità non si sono mai generalizzate forse per l'inconveniente che hanno di facilitare lo strucciolamento e le cadute in chi non sa imparare una certa disinvoltura nel camminare colle medesime.

1) Vedi il Bollettino tecnologico del Prof. Ragazzoni T. II. e IV.

ritenuto come superiore a tutti gli antecedenti. La carezza dei dissolventi sopra indicati, dell'etere cioè, dell'essenza di trementina ed altri; la perdita dei medesimi che ha necessariamente luogo per l'evaporazione fece rintracciare un' altro reagente migliore, e questo fu l'ammoniaca, la quale ha presentato il vantaggio di ricondurre più economicamente la gomma elastica la primitivo stato di emulsione senza il consecutivo inconveniente di lasciare per molto tempo dopo l'invernicatura degli oggetti quel odore disgustoso che ha luogo dietro l'uso dei solventi eterei.

L' operazione si faceva nel seguente modo.

« Si pone in un vaso la gomma elastica tagliata in piccoli pezzi, la si copre d'ammoniaca caustica, e si lascia così il tutto per molti mesi, durante i quali essa si scioglie. L'ammoniaca acquista a poco a poco un color bruno, mentre che la gomma elastica acquista un aspetto brillante e setoso simile a quello dei nervi o tendini freschi. Se si prende un piccolo pezzo di gomma elastica così gonfiato, è ancora elastico, e rassomiglia affatto quando si distende a bei fili setosi, ma si rompe molto più facilmente della gomma elastica brutta. Se si fa gonfiare della gomma elastica nell'ammoniaca mista all'etere aumenta di volume, ma non tanto come quando è in digestione nell' etere solo o negli olii eterei ».

« Se alla gomma elastica, gonfiata coll'ammoniaca si aggiunge dell' olio di trementina allora agitandolo si discioglie molto facilmente, e somministra un'emulsione, dalla quale si separa colla quiete la maggior parte della gomma elastica che viene a radunarsi alla superficie come il fior di latte ».

« Questa sostanza lattiginosa quando si dissecca resta ancora un poco viscosa in grazia dell'olio di trementina e non si conosce ancora il modo di ridurre la gomma elastica allo stato di emulsione senza far uso dell'olio di trementina, solo forse fa duopo d'una lieve modificazione nell'esperienza per raggiungere questo scopo: Forse l'uso del digestore di Papin condurrebbe a qualche utile risultamento. Almeno però con questo nuovo metodo si ha il vantaggio di non adoprare, che una quantità molto piccola d' olio essenziale per sciogliere la gomma elastica e li due inconvenienti sopra mentovati si trovano in gran parte schivati. » Questo processo trovasi esteso anche sul Repertorio d'Agricoltura di Torino tom. 8.° della Seconda Serie.

Il Med. B. Rosnati.

IGIENE

Sostanze alcooliche spiritose.

Vini esteri.

Dalle umili taverne passando ora alle mense signorili, io oso pronunciare una parola anche sull'abuso e sullo scialacquo immodico de' *vini esteri* o *navigati*, che la moda ha oggimai reso cotanto abituale e frequente in ogni ceto dell'umana società civile, pagando così spontaneamente la nostra sempre ricca Italia enormi contribuzioni allo straniero con vergognoso disprezzo delle proprie derrate.

Mi gode l'animo però il sentire, essersi stato preso in considerazione dal Congresso agronomico di Lucca l'importante argomento de' vini italiani. Mi gode l'animo il sentire, aver primo preso la parola in proposito, a nome della Commissione, l'illustre Presidente Co: Freschi, fondatore e redatore di questo istruttivissimo Foglio popolare aver saviamente richiamato l'attenzione degli enologi italiani sulla decadenza e sulla perfettibilità de' loro vini nazionali; ed avere con forti ragioni insistito sulla necessità di riformare e perfezionare una volta in Italia la fabbricazione de' vini, di cui sono suscettibilissimi. Ma gode l'animo, lo ripeto, il sentire le proposizioni del Ridolfi e del Serristori sulla emancipazione dell'Italia dallo *stranierissimo*, e sulla *nomenclatura* da darsi a vini nazionali, secondo le terre di loro provenienza, anzichè battezzarli spuriamente con nomi stranieri; nonchè sulla servile e fatturata *imitazione* de' vini esteri co' nazionali, alterandone stranamente fabbricazione, gusto, e nome, con grave scapito alla reputazione dei nostri vini. E bene a ragione, parlando di questi vini, avanzava il principe di Canino — Ch'ei di sovente, lungi dal satolare il palato, guastano lo stomaco colle droghe, di che sono fatturati — (*Sezione d'Agronomia e Tecnologia di Lucca*, 26 *settembre* 1343).

Facciam voti impertanto che alla Riunione milanese concorrano tutti i zelatori dell'italiana enologia, da ogni parte di questa fertil penisola con appositi campioni; che gli scienziati, chimici ed agronomi componenti la Sezione, intraprendano nuovi studii e ricerche sull'arte di perfezionare l'industria vinicola; e che veggasi quindi, mercè le loro cure ed investigazioni, risorta alla fin fine e posta al paro della straniera anche la vinificazione italiana.

Che l'Italia non manca, nò, di terreni e di vigneti privilegiati e doviziosi al paro, se non forse più ancora, della Francia e della Germania; non manca

di ottime qualità d'uve, capaci a darci preziosi vini *bottigliabili* in varie regioni della sua superficie; e non mancherebbe d'industriosi ingegni manifatturieri, se un concorde volere li guidasse allo studio ed alla pratica di una raffinata enologia.

Di vini squisiti italiani hanno tenuto parola anche gli antichi scrittori poeti ed agronomi, e nelle scuole grammaticali abbiamo udito ora un Orazio celebrare il suo Falerno, ora un Virgilio, ora un Giuvenale cantare l'Albano, il Setino, il Caleno, ed ora un Plinio ed un Columella l'altre specie di vini dilicati e spumanti. Anche il Redi, per tacere di tant' altri scrittori di cose agrarie, nel suo ditirambo — *Bacco in Toscana* — annovera un buon dato di soli buoni vini toscani di squisita delicatezza. Che se la sola Toscana fin da quell'epoca ne contava tanti e di tante rare qualità, quanti non ne conterà ora l'intera Italia, e tutti di un gusto eccellente e particolare? E, studiandone più addentro la fabbricazione adattata alle varie specie d'uva, da cui si raccolgono, quanto non riescirebbero ancora più squisiti e delicati da disgradarne forse di gran lunga gli esteri, insulari, o così detti navigati?

Ma non è mio scopo di portare ora delle numerose varietà di vini italiani, della loro fabbricazione, perfettibilità ed estendibilità della nostra beata penisola.

»Ch'Appenin parte, il mar circonda e l'alpe.

Non è mia intenzione di istituire un ragionato confronto intorno le qualità gustatorie dei vini esteri co' nazionali, nè del prezzo di questi a paragone di quelli; chè opera è questa non delle mie spalle. Io non intendo che di proporre alcune riflessioni economiche sull'importazione sull'abuso e sul consumo straordinario che vien fatto tuttogiorno in Italia de' vini stranieri, posponendo i proprii, e quindi sul vergognoso tributo che pagano volontariamente gli italiani alle estere nazioni.

Non v'ha pranzo sontuoso, signorile o nuziale; non v'ha festa conviviale, o *sagra*; non v'ha convegno di colta e scelta società, in cui non faccian ravvivare la brigata le generose bottiglie di Sciampagna, di Bordeaux, di Porto, di Madera o di Tokai. Nè monta che il prezzo di loro acquisto esorbiti fuormisura. La rarità del vino sembra anzi calcolarsi nel prezzo d'acquisto. A tanta eccedenza è giunto il lusso di moda! E il prezzo d'acquisto non è mica una cosa lieve e di poco momento. Eppure quante bottiglie annue di questi vini esotici non si introdurranno in Italia? Basterebbe visitare i depositi vinarii di Trieste, di Genova, di Livorno o di Venezia, onde calcolarne approssimativamente la somma. E questi depositi poi ne distribuiscano i carichi a tutte le circostanti provincie.

E questo non è forse tutto dinaro che viene esportato d'Italia, a scapito dell'economia pubblica e privata, e a danno dello smercio de' vini nazionali? Ognuno, ch'abbia fior di senno, lo dee conoscere palesemente. — Quanto meglio non sarebbe dunque, che i gran possidenti italiani concorressero unanimamente a studiare e perfezionare l'industria vinicola nazionale; che Italia, come dissi, non manca di fertili ed eccellenti prodotti viniferi; e cercassero quindi di surrogare in patria i proprii ai vini stranieri, battezzandoli coi nomi delle terre ove crescono, o de' migliori posidenti che ne perfezionarono la vinificazione, tentassero di smerciarli all'estero, facendone gustare altrove le squisite qualità di cui sono suscettibili; e procurassero in tal guisa d'introitare quelle somme, che finora hanno con loro disdoro contribuito allo straniero. — È questo un voto ch'io oso pronunciare in faccia alla dotta ed industriosa nostra penisola. E questo il tema, che il Congresso agronomo-chimico di Milano si proporrà di utilmente risolvere. Attendiamone il risultamento.

Intanto io dirò, che anche i vini esteri possono riescire non poco dannosi alla salute di chi ne fa uso soverchio, per le tante droghe o sofisticherie, onde sovente i fabbricatori ne alterano la natura per renderli o più amabili, o più effervescenti, o più esotici. Lo stomaco, a forza di abusare giornalmente di tali vini ricercati sovente con entrovi droghe stimolanti, a poco a poco si irrita e vi si elabora un lento processo sub-flogistico della tonaca mucosa interna (*sub-gastrite*) per cui hanno luogo dispepsie inappetenze (le così dette *debolezze di stomaco*) e flatulenze ed erutazioni, ed altri disordini della digestione, i quali sono poi tanto più difficili ed ostinati a togliersi, quanto più lunga contano l'epoca del loro cominciamento, e quanto maggiore e continuato si fu nell'individuo affatto l'abuso e lo scialacquo dei vini esottici e fatturati.

(*Dall'Amico del Contadino*

MEDICINA VETERINARIA

Della generazione e moltiplicazione degli animali domestici utili all'economia domestica e rurale

PER CURA

DI GIOSUÈ ELETTI

Continuazione. vedi fascicolo di gennaio Anno corrente

Ad oggetto di prevenire o calmare le contrazioni uterine, si darà anche del laudano o del liquore oppiato sedativo, ovvero si applicherà un clistere con amido e laudano: riesce anche utile il sopra acetato di piombo, ove lo si amministri alla dose di otto grani con quattro grani di oppio, ripetuta ogni tre ore finchè si vede diminuire l'emorragia.

Tale cura si può anche, con prudenza però, praticare ove si presentino i sintomi di aborto senza alcuna causa apparente, perchè in allora si ha ragione di temere che essi provengano dallo stato irritativo dell'utero o dei suoi contenuti o delle sue dipendenze: il polso e gli altri caratteri patognomonici della irritazione ci saranno poi sempre di guida.

Vi sono alcune bestie di temperamento sanguigno bilioso, o, come volgarmente diconsi, *focose*, le quali devono pure essere regolate con tutta circospezione, e principalmente quelle che già per lo innanzi abortirono una o più volte. Siffatte bestie devonsi tenere ad un buon regime, somministrando loro crusca inumidita con acqua melata o con molto nitro. Non si lasceranno pascere erbe colla rugiada e meno ancora colla brina, e nemmeno quelle che da questa fossero quasi abbruciate ed imputridite, e si difenderanno oltre all'usato dalle intemperie. Se poi anche in onta a queste avvertenze fosse a temersi l'aborto, allora si poranno in una stalla asciutta, spaziosa ventilata, e si situeranno nel luogo più oscuro per meglio difenderle dalle mosche e dai tafani, e si farà in modo che l'ambiente sia temperato, che l'aria sia salubre e non pregna di odore infesto.

In altri casi, come dopo soverchie evacuazioni, nel rilassamento uterino, per essere la pregnante di natura debole, di temperamento floscio, molle e delicato, per avere mangiato erbe troppo tenere, coperte di brina ec., è minacciato l'aborto per troppa debolezza: convengono allora i corroboranti, i tonici, per esempio la polvere di genziana, di mirra; il vino generoso in cui siansi fatte macerare cannella, garofani, noce moscata raspata, o bacche di ginepro.

Nel caso poi dei suriferiti

aborti contagiosi, o per tali considerati, Tessier consiglia di separar subito dalle altre quella vacca che minaccia di aborto, e non ricondurla in compagnia delle altre sino a che non sia perfettamente ristabilita. In altre, dopo l' espulsione della seconda, si potranno somministrare alcune decozioni emmenagoghe, e si praticherà la disinfezione delle stalle mediante i conosciuti mezzi di Morveau od altri più recenti 1).

Che se poi impossibile fosse ajutare la ritenzione del feto, per essere assolutamente prossimo il parto, allora fa di mestieri favorirlo apparecchiando alle bestie un buon letto, onde si possano sdrajare a loro bel agio, dando opera quindi alla esecuzione dei precetti che si descriveranno parlando del parto.

Più ancora si favorirà il parto quando si crederà che il feto sia morto, ed ove vedremo, come fu detto, scorrere dalla vagina alcune materie fetide e nere, perchè oltre esser questo un'indizio della morte del feto, indica pur anche che è più o meno putrefatto, e perciò ottimamente si presteranno in aggiunta alle pratiche generali i fomenti eccitanti ai lombi, i clisteri ammollienti, le bevande riscaldanti, la sabina, lo zafferano, la segale cornuta, gli sternutatori introdotti nelle nari, come colle polveri di elleboro, piretro e simili.

Le cavalle, e così le vacche, che hanno abortito, quantunque non dieno segno alcuno di malattia, conviene tenerle per alcuni giorni ad un regime di vitto, dando loro una discreta dose di ottimo fieno, abbeverandole di acqua bianca, tiepida, e tenendole difese dell' aria: innoltre loro si somministrano i rimedi interni, secondo le cagioni che hanno prodotto l'aborto. Bisogna eziandio mugnerle, e particolarmente le vacche per far loro continuare il latte e prevenire i depositi lattei alle mammelle.

1) Questo pregiudizio di Tessier ed altri che pretendono che le esalazioni putride, fetenti e corrotte svolte dalle secondine putrefatte nell' utero possano essere causa di aborti contagiosi, non regna in Lombardia; poichè nelle numerose nostre mandre di bovine, alcune di queste abortiscono senza che segua la separazione della placenta dall'utero, la quale poi cade a lembi putrefatta senza che ne segua il menomo accidente nelle altre bestie.

È un errore il supporre che l'aborto sia contagioso allorchè sorprende una o più stalle di vacche. È cosa assai di frequente nel volgo, quando si osserva qualche malattia che nello stesso tempo affetta un gran numero di soggetti, il crederla contagiosa. Ma chiunque è leggiermente iniziato nell' arte di sanare, facilmente comprende che simili malattie per lo più sono prodotte da cause comuni che agiscono su molti individui in un tempo stesso, come sarebbero le stalle mal costrutte, troppo calde e non ventilate, gli alimenti e l'acqua di cattiva qualità, o quest'ultima troppo fredda e cruda, o pantanosa, stagnante e corrotta, le erbe troppo tenere o infestate dalla brina, dalle nebbie o malmenate dalla grandine, le erbe nocive o velenose mescolate col foraggio ordinario o mangiate nei pascoli, il troppo riposo, il cattivo regime, i cambiamenti dell'atmosfera, lo spavento, come il tuono, i tori troppo giovani o di cattiva costituzione, il far salire le giovenche ad un'età prematura o poco dopo l'aborto.

Finalmente null'altro rimane a dire che delle precauzioni da aversi con quelle bestie che abitualmente minacciano o vanno soggette all'aborto, ma per isventura tutto si riduce a praticare cautamente quanto fu detto di sopra, e segnatamente di assoggettarle ad un regime dietetico adattato, e ad un esercizio regolare e non faticoso.

Riguardo ai mezzi di prevenire nelle vacche gli aborti epizootici ed enzootici leggansi gli interessanti precetti dati dal Toggia Padre 1).

Parlando poi delle conseguenze degli aborti, Toggia (dal quale togliamo quanto siamo per dire in questo articolo) scrive, se all' uscita del feto non esce la secondina, come di frequente accade nelle vacche, conviene farne la estrazione. Egli è però necessario prima di fare questa operazione di esaminare lo stato della matrice. Se l'infiammazione di questo viscere (metritide puerperale) non è molto considerevole e se colano dalla vagina materie rosseggianti, spesse, e come saniose, le quali annunziano la separazione di alcuni catiledoni 2), allora l'operatore v'introduce la mano unta d'olio di oliva o di butiro fresco nella matrice, e procura di separare insensibilmente i cotiledoni che non sono troppo aderenti senza cagionare una emorragia. Ma se l'infiammazione dell'utero è notabile, allora conviene assolutamente desistere dall'operazione, la quale sarebbe senza dubbio seguita da mortali accidenti. Nel primo caso, fatta la separazione della placenta, si fanno nell' utero delle interpolate injezioni di vino tiepido saturato di miele, oppure di acqua tiepida saturata di spirito di vino: queste injezioni si rendono più o meno attive secondo le circostanze. In caso di debolezza dell'utero bisogna applicarvi dei frequenti lavativi corroboranti, e prescrivere alla malata tre oncie di triaca diaterasson disciolta nel vino, e si abbeveri di acqua bianca calibeata se l'ammalata fosse di temperamento debole o estenuata di forze, aggiungendovi un alimento secco molto sostanzioso.

Qualora poi la bovina fosse affetta da tenesmo, e si temesse della procidenza della vagina, o dell'utero, allora oltre l'accennato metodo di cura convengono sulle reni (dopo avere raso il pelo) gli impiastri di piante aromatiche infuse nel vino, oppure l'applicazione di calde compresse inzuppate in questa decozione, od infine i cataplasmi aromatici od astringenti. Nel caso di grave infiammazione di questo viscere (metrite) si devono

---

1) Vedi Storia e cura delle malattie dei buoi ecc. Terza edizione. Torino 1830. tom. II, cap. 27 e 28.

2) Corpi molli, di colore plumbeo, di figura ovale, di numero incostante, di volume diverso che si riscontrano tra il corion e l'amnios nelle femmine dei ruminanti.

fare alla bovina più cavate di sangue 1), e prescrivere delle bevande temperanti od ammollienti come di malva, o ciò che è meglio, di semi di canapa o di lino in decotto che molte bovine lo bevono da loro, ciò che allora può formare la bevanda da somministrarsi, e da continuarsi sino al perfetto ristabilimento. Tali bevande di frequente date e continuate furono riscontrate assai utili in casi di acute e di croniche metritidi dipendenti da aborto o da parti laboriosi. Oltre a ciò giovano i clisteri anodini, e si fanno nello stesso tempo delle injezioni di piante emollienti nella matrice, e si applicano sulle reni dei cataplasmi caldi della stessa natura. Cessata la infiammazione di questo viscere, si fa uso di injezioni risolventi, e quindi si passa alle antisettiche a misura che la suppurazione si stabilisce e si va separando qualche porzione di placenta suppurata.

Sovente nelle vacche giovani la placenta rimane dopo l'aborto talmente aderente all'utero che non solamente riesce impossibile il farne l'estrazione, ma è eziandio pericoloso il tentarla. In questa circostanza convengono le frequenti injezioni risolventi e quindi le corroboranti a misura che si separa qualche porzione di placenta putrefatta.

Si prescrivono frattanto a più riprese alle bovine delle decozioni ammollienti o meglio le decozioni di sabina, di ruta, di matricaria, di menta, e se le somministra qualche zuppa di vino o di birra, a cui si aggiungono due dramme per volta di polvere di cannella o di pepe. Nella mia pratica uso di frequente la segale cornuta polverizzata di recente, per essere di maggior efficacia, alla dose di oncie quattro per le bovine, date interpolatamante, cioè oncie due per volta in un boccale di vino generoso, quando però non vi sia turgescenza od irritazione uterina. Giovano inoltre l'esercizio moderato ed i bagni in qualche fiume sino al disopra delle reni, se la stagione lo permette. Questi due soli mezzi hanno il più delle volte bastato per procurare in pochi giorni la separazione della placenta. I contadini alimentano la bovina che non ha gittato fuori il secondo parto con ottimo foraggio, e la fanno abbeverare di acqua bianca tiepida e le danno ogni mattina una forte decozione di bacche di gi-

---

1) Il salasso è l'àncora della salvezza nelle infiammazioni, è l'agente più possente; calma il tumultuoso orgasmo del cuore e delle arterie e vene; ne toglie l'eccedente pienezza; solleva le diverse parti organiche dallo stato di oppressione, per cui ne possono che eseguire a stento le funzioni loro.

Il veterinario, come il medico, non si deve di troppo appoggiare al sangue denso e cotennoso per ripetere la sanguigna: questo è più volte indizio infido, poichè talvolta è tale anche quando il salasso non è più indicato, e talvolta manca la cotenna, eppure è necesserio il dar mano alla fiamma. È l'insieme dei sintomi unitamente all'inspezione dei sangue che servir deve di regola costante nel giudizio. (*Vedi le belle osservazioni sul sangue fatte dal Dott. Poli*).

nepro o di radici di genziana. I nostri fittabili usano dare per alcuni giorni una libbra di lardo salato, ridotto a fette che le bovine ghiottamente ingojano.

Per facilitare la separazione della placenta, nel Modonese e nel Piemonte, i contadini vi attaccano a quella porzione che pende dalla vagina un pezzo di legno, un mattone o un sacchetto di arena del peso di oncie 24 o 36 circa: fa d'uopo far passeggiare ogni giorno l'ammalata nelle ore più temperate, stregghiarla ben bene, e tenerla coperta, se la stagione è fredda, e questo regime continuasi sino a perfetta guarigione.

Sonvi delle bovine, le quali soffrono durante il soggiorno di questo corpo nell'utero; rimangono triste, mangiano con svogliatezza, il loro latte si sopprime, la respirazione è fetente, gli occhi s'affossano, ed una febbre lenta le consuma. In altre si sviluppa a dirittura una febbre atassica accompagnata da sintomi di cattivo carattere che minacciano la vita dell'animale. Nell'uno e nell'altro caso, la febbre è prodotta non tanto dalla putrefazione della placenta, quanto dal riassorbimento delle materie. I rimedj dal Toggia sperimentati con felice successo consistono nelle decozioni delle corteccie di salice fragile e di ippocastano, ed in mancanza di queste, di quelle di bacche di ginepro, di radici di genziana, di assenzio, di camomilla, ec.; come pure nella triaca diatessaron, nell'estratto di ginepro, nella polvere di mirra e di assa fetida alla dose di due oncie per volta: questi rimedj servono a risvegliare l'eccitabilità illanguidita.

Per rinvigorire l'utero, nettarlo dalle materie purulenti, e facilitare la separazione della placenta, sono di una grande efficacia le injezioni di decozione di foglie di noci, di salvia, di menta o di radici di genziana più o meno animate di spirito di vino canforato, o di una dissoluzione di oppio: giovano medesimamente i lavativi corroboranti fatti colla stessa decozione delle accennate corteccie o piante a cui si aggiungono due dramme di canfora per volta, disciolta in sufficiente quantità spirito di vino, come pure gli impiastri di piante aromatiche sulle reni. Se la bovina ricusa il mangiare, conviene alimentarla con tiepidi beveroni di farina setacciata, ma ciò che è meglio con zuppe di vino o di birra. Nella forza del male egli è salutevole di lavare tutto il corpo della malata con una decozione calda di piante aromatiche, e dopo di averlo bene asciugato con paglia, coprirlo con una coperta calda. Ciò fatto si dà alla bovina una pinta di decozione tiepida di fiori di camomilla a cui si aggiungono tre dramme di canfora disciolta in sufficiente quantità di alcool, oppure mezz'oncia di etere. Il giorno dopo si ripete la lozione e la stessa

bevanda, e così si continua sino alla declinazione del male.

Gli aborti sogliono talvolta essere accompagnati dalla procidenza ed anche dal rovesciamento della matrice o della vagina 1). Questo stato penoso della bovina richiede dei pronti soccorsi. Facciasi pertanto la pronta riduzione dell'una o dell'altra di queste parti secondo il metodo insegnato dal chiarissimo Chabert nelle sue *Instructions* ecc. pag 177, 178. Fatta la operazione, Toggia dice di dare alla bovina due oncie di triaca diatessaron, oppure mezz'oncia di pepe in una bottiglia di vino tiepido, qual rimedio secondo le circostanze si ripete. Se malgrado questi mezzi la bovina continua a fare dei sforzi per gettare fuori la matrice, allora facciansi delle frequenti injezioni, e si applichino dei lavativi e dei cataplasmi sulle reni, come si disse qui sopra: in più casi il Toggia si servì felicemente delle injezioni di semplice acqua agghiacciata nella vagina e delle compresse inzuppate nella stessa acqua sulle reni e sulla vulva.

Ma se tale è la debolezza ed il rilassamento dei legamenti dell'utero, che malgrado l'uso di questi rimedi non sia possibile contenerlo nel suo sito, in questo caso conviene fare un bendaggio alla bovina, il quale consiste nel porli una corda al collo, come se si volesse gettarla a terra per qualche operazione: la suddetta corda deve essere usata, alquanto grossa e assai lunga per farla nuovamente rimontare al collo dopo essere passata in mezzo alle gambe posteriori; questa s'incroccia sul dorso e s'annoda; quindi si fanno passare i due capi al di sotto del ventre e tra le gambe posteriori; alla commessura inferiore della vulva vi si fa un doppio nodo, ed un altro quasi alla superiore; in fine detti capi si fanno girare due volte attorno la corda circolare del dorso, e tenendoli alquanto distanti l'uno dell'altro si assicurano a quella del collo mediante uno o due nodi. Questo bendaggio, che dicesi volgarmente *incordare*, acciò produca il suo effetto deve fare sulla vulva la necessaria compressione per contenere nella cavità del pelvi la matrice. Se poi avvi una grande disposizione alla ricaduta, per impedirla vi si introduce nella vagina una vescica vota di bue, o di porco, la quale poscia si gonfia con un cannello, e dopo averla ben legata si raccomanda alla coda di detta bovina: si applica sui lombi un cerotto astringente, e se le da qualche bevanda corroborante. Ciò fatto si procura di fare restare la malata bassa davanti ed alta di dietro con mantenervi sotto i piedi posteriori una sofficiente quantità di letame.

1) Il rilassamento dell'utero, siccome è per lo più seguíto dall'aborto, viene in molti stati d'Europa compreso nei casi redibitori.

Il pessario proposto da Chabert quantunque sia uno dei migliori mezzi per rimediare a questo accidente, pure il bendaggio descritto, facile ed altrettanto sicuro, con facile successo si pratica in mancanza di quello 1).

I punti di sutura alla vulva per impedire la procidenza vaginale od uterina è un metodo pernicioso, imperciocchè si è veduto a squarciarsi coi punti la vulva negli sforzi che fa la bovina 2).

---

1) I veterinarj Lund, Schow, Leblanc, Mazza ed altri inventarono degli altri pessarj diretti ad impedire la caduta ed il rovesciamento dell' utero nella vacca e nelle altre femmine degli animali domestici.

2) La procidenza uterina o rovesciamento dell'utero è anche la conseguenza del parto laborioso o degli inesperti per estrarre il feto o la placenta; caso non raro nelle bovine: alcune volte è *completa*, altre *incompleta*: l'incompleta si conosce col tatto poichè la discesa del l'utero non si estende oltre la vagina; la completa, la semplice vista la distingue perchè l'utero rovesciato fuori della vagina a foggia di borsa presenta un corpo voluminoso, rosso e talvolta tendente al livido, raggrinzato.

L'utero rovesciato può trovarsi in diversi stati più o meno infiammato, accompagnato da reazione ed anche gangrenato. Prima di fare la riduzione conviene scaricare dalle feci l'intestino retto e vuotare la vescica orinaria.

Prima di rimettere la parte bisogna pulirla e toglierle l'infiammazione colle scarificazioni locali; adagiare conviene in seguito l'animale nel porlo col treno posteriore più alto dell'anteriore. Si avrà più facilità di rimettere le parti quando sono parzialmente rovesciate. Se all'utero vi è attaccata una parte di placenta, non si deve con mezzi violenti estrarla, ma si leverà quella porzione che si distacca naturalmente.

Rimesso che sia l'utero, bisogna mantenerlo artificialmente mediante i pessarj; si faranno delle injezioni ammollienti, dei salassi generali, oppure si daranno dei tonici.

Un mezzo migliore che serve a trattenere l'utero in posizione è, come fu più sopra notato, una vescica d'animale attaccata ad un pezzo di sambuco, la quale si gonfia dopo averla introdotta nella vagina, e ben legata acciò non esca l'aria; quindi si assicurerà alla coda dell'animale: si può applicare anche un sacco con entro del ghiaccio sulle reni, e si fanno continue bagnature al basso ventre con acqua agghiacciata.

VARIETÁ

Premio proposto dalla società veterinaria du Calvados et de la Manche.

La società Veterinaria du Calvados et de la Manche propone il premio d' una grande medaglia d' argento all' autore della miglior memoria sul tema seguente: Quali sono i migliori mezzi per prevenire o dissipare le sinoviti, le idartrosi, o tumori molli delle articolazioni e delle guaine tendinose nella specie cavallina, e particolarmente nei poledri senza ricorrere alle cauterizzazione o fuoco.

Il premio sarà aggiudicato il 2 novembre 1844. Le memorie debbono essere indirizzate *franco* prima del 1.° agosto 1844, al sig. *Cailleux* segretario della società a Caen, colle solite norme pel nome.

La società si riserva il diritto di pubblicare le memorie che le saranno spedite.

Un orribile fatto, che costò le vita a tre individui, ebbe luogo ultimamente all'ospedale di Niord. Durante la mattina il dottor Teilleux visitò i dementi; egli osservò che uno di essi dava qualche indizio di esacerbazione; egli lo calmò, ed uscendo dalle celle pregò una delle suore di far porre la camiciuola di forza a quel pazzo. La suora rispose che aveva un solo infermiere e che non era abbastanza robusto per padroneggiare quell'infelice. L'ordinazione del medico non fu eseguita, ed egli si ritirò senza essere stato obbedito.

Era le undici e le dodici della mattina, il pazzo, la cui esacerbazione era sempre aumentata, approfittò della poca vigilanza che si aveva su di lui per arrampicarsi su di un albero e staccare un grosso ramo; egli discese, s'avvicinò ad un altro pazzo e col ramo gli spezzò il cranio, s'avventò poi sopra un altro demente che provò l'egual sorte. Un terzo di quegli sciagurati cadde parimente sotto i suoi colpi, ed un quarto stava già per soccombere, quando si corse per le grida mandate da quelle infelici vittime. Il pazzo, antico refrattario della Vandea, oppose la più energica resistenza, e non si potè avvicinarlo. Egli è uomo alto della persona, nerboruto muscoloso e di un vigore straordinario. Egli ruotava attorno a sè un enorme bastone e spaventava tutti quelli che gli si volevano avvcinare. Bentosto giunsero sopra luogo il dottore della casa, il giudice d'istruzione, il procuratore del Re, gli amministratori dell'ospedale e la forza armata; il pazzo fu colto da una sassata; egli si ritirò allora nella sua cella e minacciò di uccidere chi lo seguisse. Egli riparava con molta abilità i colpi di sciabola e di bajonetta che gli si dirigevano e sembrava che non si potesse giungere a vincerlo. Alcuni individui vedendo stese in mezzo alla corte le vittime del suo forore volevano che la si finisse con questo pazzo, che sembrava una bestia feroce, e che si tirasse su di lui. Il dottore vi si oppose e chiese se volevano prenderlo tosto o se preferivano aspettare alcune ore.

Gli fu risposto che si desiderava prenderlo all'istante onde metterlo nell'impossibilità di far più male ad alcuno; allora si fece portare della paglia con cui si riempì la cella e vi si appiccò il fuoco; il fummo divenne in brevi istanti assai denso. Il brigadiere dei gendarmi, Paoli, ed il dottore precipitaronsi nell'interno e seguiti da altri soldati, afferrarono il pazzo che erasi ricovrato sul suo letto; essi lo condussero in mezzo della corte e gli si mise la camiciuola di forza. Volevano avventarsi contro di lui ed ucciderlo, ma si pervenne a contenere la generale indignazione. Il dottore gli fece fare delle forti emissioni di sangue e lo si trasportò in una cella.

(Luigi Nervetti Direttore e Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l'ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 3 *febbrajo* 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	3/4	—
Amsterdam .	60 »	241	3/4	—
Ancona . .	30 »	619	—	—
Augusta .	20 »	294	1/2	—
Bologna .	30 »	619	—	—
Firenze . .	30 »	97	—	—
Francoforte.	30 »	244	1/2	—
Genova . .	30 »	114	3/4	d.
Ginevra .	30 »	—	—	—
Lione . .	30 »	114	3/4	d.
Livorno .	30 »	97	—	d.
Londra . .	90 »	29	30	—
Napoli . .	30 »	492	—	l
Parigi . .	30 »	114	5/6	d.
Roma . .	30 »	619	—	d.
Torino .	30 »	114	1/2	d
Trieste . .	30 »	299	1/4	—
Venezia .	30 »	99	2/3	d
Vienna . .	30 »	299	1/4	d.

Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.* 110
God. 1.° corrente » 110
God. 1.° novem. » — —
God. 1.° febb. » — —
God. 1.° maggio » — —
God. 1.° agosto » — —
God. 1.° giug. » — —

Obblig. Italiane al 5 per
God. 1.° corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 4 corr. » — —

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 3 *febbraio* 1844.

ORO.

Doppia di Spagna	*aust. lir*	96	70	85
» d'America . . .	»	94	95	05
» di Genova . . .	»	91	92	92
» di Savoja . . .	»	32	97	03
» di Parma . . .	»	25	02	10
» di Bologna e Roma	»	19	80	85
Pezzo di 20 franchi . .	»	23	20	22
Luigi	»	27	10	20
Sovrane Lombarde . . .	»	40	56	60
» di Fiandra. . .	»	40	50	54
Zecchini Imperiali . . .	»	13	60	70
» di Olanda e Princ.	»	13	50	60

ARGENTO.

Scudo di Francia	*. aust lir.*	6	60	62
» di Roma	»	6	15	17
» di Milano . . .	»	5	08	12
» di Genova . . .	»	7	46	51
Pezza di Spagna . . .	»	6	17	19
Ducato di Parma . . .	»	5	75	78
Pisis o Francescone .	»	6	40	43
Pezzo di 5 franchi . . .	»	5	76	77
» di 5 fr. di Piem. .	»	--	—	—

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 8 a 118 10

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 300 1/4 300 3/4

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 6 *febbraio* 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. 107	— —
» Livorno a Firenze	» 100	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.

Gallette	3/3	*Lir.* 23	75	a 24	—
»	3/4	» 23	—	» 23	50
»	4/5	» 22	—	» 22	50
»	5/6	» 21	50	» 22	—
»	6/7	» —	—	» —	—
»	7/8	» —	—	» —	—
»	8/9	» —	—	» —	—
»	9/10	» —	—	» —	—
»	10/11	» —	—	» —	—
»	12/15	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	» 8	—	» 8	25
	2.ª »	» 7	—	» 7	75
	3.ª »	» 6	—	» 6	50
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	» —	—	» —	—
	2.ª »	» —	—	» —	—
	3.ª »	» —	—	» —	—
Strazza di Seta fina		» —	—	» —	—
Struse a vapore		» 15	—	» 18	—
» a fuoco belle.		» 13	—	» 14	—
» mediocri		» 10	—	» 11	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.ⁱ Da den.	16/20	*Lir.* 27	50	a —	—
	20/22	» 26	50	» —	—
	22/24	» 25	50	» —	—
	24/26	» 25	—	» —	—
	26/28	» 24	25	» —	—
	28/30	» 24	—	» —	—
	30/32	» 23	25	» —	—
Bresciani	32/34	» —	—	» —	—
	34/36	» —	—	» —	—
	36/40	» —	—	» —	—
	40/45	» —	—	» —	—
	45/50	» —	—	» —	—
	50/60	» —	—	» —	—
	—/—	» —	—	» —	—
Tram. Da den.	16/20	» —	—	» —	—
	20/22	» —	—	» —	—
	22/24	» 25	—	» —	—
	24/26	» 24	25	» —	—
	26/28	» 23	75	» —	—
	28/30	» 23	50	» —	—
	30/32	» 23	25	» —	—
	32/34	» 23	—	» —	—
	34/36	» 22	75	» —	—
	36/40	» 22	50	» —	—
	50/60	» —	—	» —	—
	70/80	» —	—	» —	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d'uscit.*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità	al moggio	32	50	33	76	—,09
detto mercantile	»	28	34	31	24	»
Segale	»	20	—	23	34	—,07
Formentone	»	21	66	21	66	»
detto proveniente dall'estero	»	20	42	21	66	»
Miglio	»	15	84	17	08	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	34	14	16	—,45
Pajettone, o semenza de' prati	al moggio	10	—	11	24	»
Avena nuova (*Fuori di città.*)	alla Som.	14	16	15	—	—,04
Riso prima qualità (*Fuori di città.*)	al moggio	52	50	53	34	»
detto mercantile (*Fuori di città.*)	»	48	34	50	84	—,20
detto Pugliese (*Fuori di città.*)	»	41	66	43	16	»
Ravizzone (*Fuori di città.*)	»	35	—	36	24	—,09
Risone	»	20	84	21	66	»
Linosa Cremonese	»	34	10	35	42	—,45
—— nostrana	»	33	34	36	24	»
—— di Puglia e Marca	»	39	16	40	42	»
Giorgiolina	»	46	66	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda (*Fuori di città.*)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento (*Fuori di città.*)	»	3	35	3	75	»

Marzo 1844. Anno 12

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

STATO DELLE SCUOLE ELEMENTARI LOMBARDE NELL' ANNO SCOLASTICO 1841 -- 42.

I fanciulli di 6 a 12 anni, dalla sapientissima del pari che umanissima disposizione di S. M. I. R. A. obbligati ad istruirsi nelle materie elementari, furono in Lombardia nell' anno scolastico 1841-42 nel numero di 346476, divisi in 175125 maschi e 171351 femmine. Nell' anno antecedente erano i detti fanciulli 341209, divisi in 172300 maschi, 168909 femmine. Il continuo generale aumento della popolazione lombarda si ravvisa anche in questi dati.

Tutti i suddetti individui obbligati alla elementare istruzione non sono per anco tutti provveduti di una pubblica scuola gratuita. Nel 1840-41 eranvi cinquanta Comuni mancanti di scuola pubblica tanto maschile che femminile, a ben 821 di quelli che, avendo la scuola pe' maschi, mancavano di quella per le femmine. Le assidue cure dell' I. R. Governo hanno ottenuto che il detto numero di 50 fosse ridotto nel 1841-42 a 40, e l' 821 a 761, essendo state provvedute 10 Comuni di scuola maschile, e ben altri 60 di scuola femminile. Per tal modo, essendosi enumerati i fanciulli e le fanciulle che non possono frequentare la scuola per non averla, si ritrovarono in tale privazione nel 1841-42 solamente 1255

fanciulli e 31692 fanciulle; e per ciò i 175125 maschi obbligati alla scuola, nella ipotesi che l' avessero, rimasero 173870, e le 171351 femmine 139659.

Ora dai cataloghi degli Stabilimenti elementari relativi al 1841-42 si ebbe il numero di alunni ed alunne che si accenna nella seguente tabella:

MASCHI

Stabilimenti e Scuole elementari.

Scuole elem. magg. di 4 o di 3 classi N.°	69 al.	N.° 14007
Scuole elementari minori pubb. »	2314 »	» 101558
Scuole festive o di ripetizione . »	230 »	» 5114
Convitti di educazione elementare »	58 »	» 1973
Scuole elementari private. . . »	208 »	» 5488
Studenti di Metodica elementare secolari presso le 9 II. RR. Scuole maggiori »	9 »	» 197
Studenti come sopra nei Seminari Teologici Diocesani . . . »	9 »	» 243
	N.° 4897 al	N.° 128580
Nel 1840-41 questa somma era		» 125666
Nel 1841-42 si ebbe dunque l'aumento di		N.° 2914

FEMMINE

Stabilimenti e Scuole elementari.

Scuole elementari magg. di 3 classi N.°	15 al.	N.° 3117
Scuole elem. minori pubbliche »	1623 »	» 74972
Scuole elementari festive o di ripetizione . . »	230 »	» 2509
Convitti e case di educazione femminili . . . »	101 »	» 4329
Scuole private femminili . . . »	426 »	» 10329
	N.° 2395 al.	N.° 95256
Nel 1840-41 questa somma era		» 90691
Nel 1481-42 si ebbero dunque più che nell'anno antecedente alunne		N.° 4565

Risulta quindi nelle scuole elementari un aumento complessivo di 7479 fra scolari e scolare, mentre l'aumento annuo di tutti gli individui di 6 a 12 anni era di 5167.

Confrontando però il numero totale degli individui atti alla scuola e che ne sono provisti, consistente, come si disse, in 173870 fanciulli e 139659 fanciulle, coi 128580 scolari e 95256 scolare, risultano negligenti alla frequentazione scolastica 45230 maschi e 44403 femmine. Tale negligenza alla scuola dee però attribuirsi interamente ai Comuni di campagna, nei quali le faccende agricole, la povertà dei contadini, e principalmente l' ignoranza e il minor conto in cui vi si tengono tuttora, anche da persone autorevoli, le cognizioni scolastiche e lo sviluppo mentale e morale dei giovanetti, influiscono assaissimo a fare che nelle famiglie contadinesche assai più della scuola si valuti qualche giornaliero centesimo che un fan-

ciullo può guadagnare alla famiglia co'suoi fanciulleschi servigi anche nelle ore della scuola. Ad ogni modo dove paroci illuminati, possidenti filantropi, ed autorità comunali zelanti per la pubblica istruzione dirigono saviamente e promovono l' opinion pubblica su questo particolare , ed il maestro sappia conciliarsi la stima generale , si vedono frequentate anche le scuole in campagna del pari che nelle più colte borgate e nelle città, nelle quali ogni mattina veggonsi seminate le strade di fanciulli e fanciulle che recansi alla scuola, in modo che ogni anno (specialmente in Milano) l'autorità municipale è costretta di aumentare il numero delle aule scolastiche.

Anche nel detto anno 1841-42 fu promossa per privata spontanea carità l' istruzione elementare da ragguardevoli Corpi e individui, come negli anni antecedenti. Hanno accresciuto il numero delle scuole gratuite a favore dei poveri le Figlie della Carità dell'istituto Canossa in Milano, in Bergamo, in Brescia, in Crema, ricevendo centinaja di fanciulle, formando abili maestre ed istruendo anche le sordo-mute; le Sorelle della Carità di S. Vincenzo di Paoli in Lovere ; le pie donne chiamate Figlie di Maria di Mantova; la Società della Pia Unione, il nobile D. Giacomo Castiglioni e la nobile Donna Teresa Duguani mantenendo in Milano un Convitto per le figlie abbandonate a 9 scuole femminili di carità ; S. E. il sig. Conte Mellerio mantenendo del proprio una scuola elementare maschile in Riozzo ed un' altra in Campo Fiorenzo ; il sig. Luigi Polti Petazzi salariando una Maestra per le fanciulle in Dongo ; il signor Conte Palatino Salvadego Martinengo sostenendo tutta la spesa delle scuole maschili e femminili in Padernello ; la famiglia Ciani facendo lo stesso per la scuola maschile di Monzoro ; il sig. Marchese Cigalini di Como mantenendo una scuola maschile in Bernate ; e i Sacerdoti Ferdinando Manini e Stefano Mezzadri ricoverando ed istruendo in Cremona , il 1.° i fanciulli discoli e senza appoggio, ed il secondo le fanciulle abbandonate.

Sono benemeriti verso i poveri fattorini e giovanetti artigiani il signor Conte Renato Borromeo protettore delle scuole notturne di carità in Milano, il Sac. Francesco Vandoni Preposto di Sant' Alessandro , Bernardo Bassi Preposto di S. Stefano e Francesco Rossi Preposto di S.Nazaro, Direttori delle scuole medesime; il Clero e i Maestri della Metropolitana di Milano e i Direttori e Maestri delle Scuole elementari di ripetizione , che gratuitamente si fanno nei giorni festivi o alla sera in Milano, in Bergamo, in Lodi, in Cremona ed in Brescia.

Verso i sordo-muti sono benemeriti, oltre le già nominate Figlie della Carità, il sordomuto signor Giuseppe Minoja, che in Villanova Provincia di Lodi mantiene una utilissima scuola, coadjuvato da quel Clero parrocchiale e dai soccorsi del sig. Antonio Gargantini, e la signora Paolina Rosa con altre pie persone, coi soccorsi delle quali si sono raccolti in Brescia sordo-muti e sordo-mute cui gratuitamente si dà l'istruzione, ed alle sordo-mute povere anche il mantenimento. Verso i ciechi sommamente è benemerito il sig. Michele Barozzi, per lo zelo e la particolare intelligenza del quale fiorisce la scuola dei ciechi in Milano.

Verso i fanciulli e le fanciulle povere che frequentono le pubbliche scuole sono benemeriti per la generosa somministrazione di libri, carte, penne e doni di incoraggiamento allo studio molti parochi, specialmente della Diocesi di Cremona, il sig. Consigliere di Governo Acerbi di Castelgoffredo, il sig. Fabio Isalberti di S. Martino dell'Argine, zelantissimo direttore gratuito di quella scuola maggiore, il sacerdote Gaudenzio Bianchi paroco di Campo Dolcino nella provincia di Sondrio, e la signora Rosa Artaria-Ambrosoli di Blevio nella provincia di Como.

Siccome poi per l'attivazione e pel buon andamento di una scuola oggetto primario è un locale opportuno, così non possono essere dimenticati fra i promotori della istruzione elementare que' disinteressati proprietarj che gratuitamente forniscono le Aule scolastiche, a sollievo anche dei Comuni. Fra questi ritrovansi nella provincia di Milano il Cav. Ferdinando d' Adda e S. E. il conte Mellerio; nella provincia di Mantova il sacerdote Ubaldo Moi di Pozzolo, e la signora Luigia Rossignoli di Goito; nella provincia di Pavia S. E. il sig. Marchese Botta, il sig. Conte Torquato Malaspina e il signor Bartolomeo Ponti; nella provincia di Lodi e Crema il sig. Conte Palatino Carlo Premoli, il sig. Conte Angelo di Sant' Angelo, il sig. Dottor Francesco Cavezzali, e il sacerdote Locatelli paroco di S. Gualtero; e nella provincia di Bergamo il sacerdote Paolo Savoldelli e la signora Margherita Tacchini.

ECONOMIA RURALE

Prospetto per rendere più presto utile la coltivazione della Quercia.

La quercia è albero assai noto, sia per la sua facilità d'allignare in ogni temperatura (tranne la zona torrida e le prossimità del circolo polare) come pegli usi che se ne fanno per la costruzione e combustione.

La lentezza però della sua vegetazione ritarda di sovente l'utilità che ritrar se ne potrebbe; sotto un tale aspetto deve pur l'agricoltura tentarne un profitto annuo, ed ecco quale sarebbe in proposito l'opinione mia, che sottopongo al giudizio dei dotti in questa scienza.

Tale prodotto immediato può ritirarsi dal frutto coll'innestare le nostre quercie comuni con la specie Quercia Aegylops di Linneo, ed ecco un prodotto nella Capsula che viene impiegata, come tutti sanno, per la concia dei pellami e per uso di tintoria, per ottenere le quali basterà l'innesto a cuneo su quercia di età adatta a riceverlo. Non è poi a dubitarsi che un sufficiente principio corticale (il tannino) potrà ottenersi dalle capsule, ove si rifletta che in climi più freddi dei nostri per cui tanto nel Cragno che in Ungheria se ne fa abbondante raccolta; perchè dunque il Friuli sarà digiuno d'un tale raccolto, il cui prezzo è omai tale da asportare dei milioni da Italia nostra?

Il lavoro non è dispendioso: il procurarsi gl'innesti dal Zante e da Cefalonia, non è difficile; invito quindi gli agronomi a farne l'esperimento, come per me si farà nella prossima primavera.

Giuseppe Dorfles.

Uso dei sermenti per concimar le viti.

Due coltivatori intelligenti segnalarono recentemente l'uso importante che si poteva fare dei sermenti per concimare le viti sotterrandoli trinciati al loro piede; e l'accreditato giornale, *il Coltivatore*, divulgò quella pratica. Noi la reputiamo utilissima, e notiamo in pari tempo che già essa è adottata in Toscana da remotissimo tempo e segnatamente nel Campigliese. I suoi effetti sono veramente considerabili; e quindi è desiderabile che si vada estendendo, specialmente nelle terre destinate alla cultura esclusiva delle viti, cioè nelle vigne propriamente dette. Le loro potature ridotte in una specie di *segato* col falcione a gramola, i loro pampani, le vinacce, dopo spremute col torchio, e

finalmente le fondate del vino anche dopo stillate, e il *vinaccio* residuo della distillazione, ove tornasse comodo l'adoperarlo, sono senza dubbio tutti materiali eccellenti per servire come ingrasso per le viti. La loro maggiore efficacia consiste nella potassa che riconducono nel suolo, e che è un materiale del quale fanno gran consumo le viti; per lo che riesce sempre loro dannosa ogni promiscua cultura che assorba molta potassa. Le ceneri sono così un' eccellente materia per recarsi alle vigne; e il deperimento di queste, rapido in certe terre, dipendendo spesse volte dall'esaurimento della potassa, potrebbe ritardarsi o impedirsi coi mezzi indicati.

Iniezione di varie sostanze nel legno.

Non come una novità, perchè sono già circa due anni che furon pubblicati gli esperimenti di *Boucherie*, ma collo scopo di render noto anche ai lettori tutti di questo giornale, l' interessante ritrovato d' un metodo facile per iniettare nel legno varie sostanze che possono accrescerne la durata, mutarne il colore, renderlo inattaccabile dagl'insetti, farlo men soggetto agl' incendj ec. noi daremo un cenno del mezzo più semplice che a quest' effetto sia stato prescritto. Sul finir dell'inverno, o a primavera incipiente, tagliato l'albero che si vuole iniettare, se ne divide il tronco *in rocchj*, o cilindri solidi, di quella lunghezza che occorre per cavarne poi le tavole che ci proponiamo d' adoperare. Ciascuno di questi cilindri si pone verticale nel senso in cui trovavasi naturalmente. Si posa colla sua base inferiore su tre o quattro pezzi di mattone o di pietra, in modo però che resti libera la maggior parte di quella superficie. Sulla sezione superiore del cilindro stesso si accomoda un vaso, le di cui parti si sigillano con mastice, o con altro mezzo, colla circonfernza del tronco. Il piano del cilindro serve di fondo al vaso suddetto. Così disposte le cose, si riempie la cavità così formata del liquido ove sta disciolta la sostanza che si vuol fare assorbire dal legno. A poco a poco dalla parte inferiore del cilindro scola il *succhio*, o liquido, che naturalmente era contenuto nel tessuto organico della pianta, e vi subentra la soluzione che discende dal vaso. L'iniezione riesce così molto più pronta, più completa e più facile, che non pel sistema dell' assorbimento ascendente: talchè il metodo sopra indicato sembra preferibile a qualunque altro. Qualunque soluzione è assorbita; e quindi le saline, le coloranti ec. possono adoperarsi secondo lo scopo che ei si propone. Se ne possono anche

adoperare successivamente più d'una, ed ottenere così nell'interno del legno dei giuochi prodotti da chimiche reazioni, le quali avvengono all' incontrarsi di varie sostanze opportunamente scelte e acconciamente fatte assorbire: per il qual mezzo possono prodursi dei singolari coloramenti del legno che l' arte non potrebbe ottenere per altra via. Ma l'utilità maggiore che da queste iniezioni si può risentire consiste nel diminuire le combustibilità del legno da adoperarsi in certi edifizj ed usi ove desso trovasi esposto agl' incendj, incorporandolo di solfati terrosi solubili e di solfati alcalini, e nel preservarlo dai tarli colle preparazioni di mercurio e d'arsenico, e forse ancora con altre meno pericolose sostanze.

Fin qui tutto è vero; ma ora ecco l' assurdo. Si propone di tingere il tiglio del lino e della canapa nelle piante, facendo assorbire *per ascensione* sostanze coloranti. Altri propose sul serio di tinger la seta prima che la filassero i filugelli. Non manca adesso che proporre di tinger la lana sul dorso delle pecore ! ! !

ECONOMIA DOMESTICA

Processi vari di saponata domestica

Le stoffe di lana, di seta, le indiane, le tele colorite, non possono essere sottoposte indistintamente agli stessi processi che i tessuti di canapa e di lino o di cotone non colorati. Gli alcali che entrano nei liscivi alterano subito e riducono in una specie di saponulo la lana e la seta, ed esercitano una azione sovra un gran numero di colori adoperati nella tintura e nella stampa delle tele.

Per lavare e pulire le seterie bianche, si deve disciogliere nell' acqua bollente una piccola quantità di buon sapone, in modo che un'oncia vi sia disciolta in due libbre di acqua; perchè se fosse il sapone in una quantità maggiore, la seta proverebbe un principio di alterazione.

Conviene che quest'acqua saponosa non sia bollente quando si pongono le stoffe di seta, poichè darebbe ad esse un brutto aspetto. La temperatura deve essere tutto al più a 50.°, quanto a dire che vi si può porre la mano nel bagno senza sentir dolore.

Strofinate leggermente la stoffa per ogni lato ponendola nel bagno. Stendetela, comprimetela nuovamente; fate in modo che la saponata la penetri quanto è più possibile, e la si estragga quanto più si può, per farne

assorbire dell'altra, senza che sia d'uopo torcere la stoffa, il che le sarebbe di danno.

È questa una cura importantissima, il non torcere in nessun modo la seta. In quei siti dove le macchine si presentano evidenti, e che non vollero scomparire con le ripetute immersioni, strofinate leggermente con un dito in un sol verso. Ripetete l'operazione con nuova saponata, nella quale vi aggiungerete un poco di miele. Se il sito rimane ancora macchiato, aggiungete dell'acquavite alla saponata.

Dopo di che, lavate nell'acqua quasi fredda, indi nell'acqua propriamente fredda. Che le lavature sieno molte, affinchè la quantità supplisca allo strofinio, il quale conviensi evitare quanto più si può. Lasciateasciugare, e strofinate.

Per la lavatura delle sete nere conviene stemperare della fiele di bove in una piccola quantità di acqua bollente; per impregnare le stoffe, adoperasi una spugna fina, e che non abbia servito, ad altri usi. Strofinate la stoffa dalle due parti con questa spugna imbevuta della dissoluzinne di fiele. Premetela poscia tra le mani, per asciugare, senza però strofinare. Lavate poscia con l'acqua non fredda e corrente finchè esca chiara e limpida; ricominciate l'operazione, se fa d'uopo. Fate che si asciughi all'aria sopra un impannato, e che la polvere non la guasti. Strofinate il rovescio della stoffa con un'altra spugna imbevuta d'una leggiera solozione di colla di pesce, che cercherete che non passi interamente la stoffa. Quando è ben secca, la ripasserete con una spazzola morbidissima, con molta attenzione.

Quando il color nero della stoffa ha preso un color rosso o di terra, si può ravvivarlo. In questo caso, dopo tutte le operazioni qui sopra indicate, meno però l'incollatura, si pone la stoffa nell'acqua limpida di riviera nella quale vi si versò prima qualche goccia di acido solforico, e in tanta quantità per renderla gradita come una limonata leggiera. Questa dose esatta è importantissima, altrimenti si bruciarebbe la stoffa.

Strofinate con attenzione la stoffa in questo bagno per alcuni minuti, e lavate poscia con abbondante acqua corrente, finchè la stoffa, essendo posta sulla lingua, non vi lascia alcuna impressione di acidità. Se tutto l'acido non fosse tolto dall'acqua corrente, quello che vi rimarrebbe si concentrerebbe con l'evaporazione dell' acqua nell'asciugamento, e la stoffa sarebbe certamente attaccata.

Mezzi per levar le macchie.

La biancheria sporca ha delle macchie apparenti che il sapone leva e che la liscivia non toglie; è per questa ragione che si ripassa la biancheria col sapone.

Vi sono delle macchie che il sapone prima fa scomparire, e che ricompaiono di nuovo all'aria; e questo succede specialmente alla biancheria di tavola e di cucina.

Il concorso della liscivia e del sapone è necessario per levar certe macchie molto resistenti.

Molte macchie non cedono che al sapone, alla liscivia calda, alla mestola e alla spazzola. Alcune volte conviene aggiungervi della potassa pura; ma bisogna allora molta prudenza, onde non bruciare la biancheria.

Per le macchie di ruggine, conviene adoperare il sale di acetosella, e meglio l'acido ossalico 1); il sugo di cedro, ch' è più economico; il vapore del zolfanello acceso, con la precauzione, in ogni caso, d'inumidir d' acqua la pezza alla quale si vuole cavere la macchia; ma sarebbe meglio, per le macchie d'inchiostro, di frutta ecc. di adoperare *l'acido solforico allungato con l'acqua finchè riesca di una acidità gradevole.*

Il sapone troppo inumidito agisce poco, e in tal caso ne abbisogna una maggiore quantità, lo che diviene troppo dispendioso. È meglio stendere sulla macchia il sapone secco, in quantità solo bastante per formare un leggiero intonaco. Si strofina, indi si bagna leggermente. Si ripete, se fa d'uopo.

1) Il sale d'acetosella riesce benissimo nel maggior numero dei casi, ma quando la stoffa non è bianca, il color suo scompare insieme colla ruggine, o con la macchia di inchiostro, che si vuole distruggere. Per togliere un tale inconveniente si può adoperare aceto bianco molto forte sulla macchia ancor fresca. E siccome vi sono delle macchie di ruggine e d'inchiostro che resistono al sale di acetosella, e all'acido ossalico, per riuscirvi converrà porre in un cucchiaio acqua calda, sale di acetosella, e raschiature di stagno, colla quale mescolanza si bagna la macchia che tosto sparisce. Poscia si lava, e il tessuto non ne soffre minimamente.

INDUSTRIA

NUOVO PROCESSO

PER IMBIANCHIRE IN POCO TEMPO E IN TUTTE LE STAGIONI I FILI, I TESSUTI DI COTONE D' OGNI SORTA, DI GUGLIELMO ENRICO DE KURRER AUTORE DEL PROCESSO.

La mia liscivia era composta di 15 pezze di Calicot sei quarte alte e 36 aune lunghe. Poscia rinnovai l' esperienza con ogni sorta di tessuto di cotone. Calcolai le quantità delle sostanze che impiegai in quantità proporzionate a quelle che avea impiegato la prima volta, cioè dietro il peso di 15 pezze di Calicot, che pesavano 64 libbre e mezza (32 chil. e 1/4). Ecco il modo a seguirsi in questa operazione.

I.ª Operazione - *Processo di Macerazione.* - Il primo saggio in grande che ho fatto di questo modo d'imbianchire le 15 pezze di tela sopra indicate, furono poste, come sortivano dal telajo, in un tino ordinario, e coperte d' acqua tepida, in maniera che dopo la loro depressione, mediante alcuni pesi, quest'acqua le copriva di 4 pollici. Dopo 12 ore si manifestarono i segni della fermentazione, la quale, dopo tre giorni, avea sviluppato il grado conveniente di acidità necessaria per l'imbianchimento. La carta Tornasole si tinge in rosse; e l' odore che si mafesta palesa la presenza dell'acido acetico in modo sensibilissimo.

Allora feci aprire il robinetto posto in fondo del tino, e dopo aver fatto scorrere i liquidi acidi, vi feci versar due volte di seguito dell' acqua fresca, affinchè la maggior quantità di acqua che aderiva ancora sul tessuto ne fosse trasportata. Il robinetto fu poscia chiuso.

Feci riempir di nuovo il tino, come da prima, d'un bagno di sapone, debole e tepido, nel quale avea fatto disciogliere una libbra di sapone ordinario, e il tutto fu lasciato di nuovo in macerazione per tre giorni. Dopo questo tempo feci colare il liquido; indi si levarono le tele, e si lavarono pulitamente nell'acqua corrente; si trasportarono al follone, e vennero disposte per esser assoggettate alla seconda operazione.

Nell' inverno il tino di macerazione dev' esser posto in modo che il riscaldamento possa esser mantenuto ad una temperatura costante di 10 a 12 gradi di Reaumur.

II.ª Operazione - *Cottura in un liscivio caustico saponaceo.* - Si preparò un liscivio caustico alcalino con 15 libbre di potassa e 5 libbre di calce di recente estinta, in un tino di liscivia ordinaria; si colò la liscivia pure e chiara, vi si versò di nuovo dell' acqua fresca, che si colò e si mischiò colla prima. Allora vi feci porre le tele in una caldaja dell'apparato, con le precauzioni indicate perchè fossero sempre tenute in un modo molle sott' acqua. Vi feci scorrere indi una quantità di acqua proporzionata, ed infine il liscivio cuustico di cui ho precedentemente parlato, dopo avervi fatto disciogliere 3 libbre di sapone ordinario. Ciò fatto, vi feci accender il fuoco sotto la caldaja. Ogni cosa essendo in tal modo preparata, lasciai il tessuto in macerazione per 6 ore di seguito, dopo le quali vi feci ritirare il calicot, che posi sopra un graticcio posto sulla parte superiore della caldaja, affinchè il liscivio che scolava ricadesse di nuovo nella caldaja. Quando le tele furono bastantemente raffreddate, le feci torcere; le feci poscia trasportare in un'

acqua corrente ove furono lavate, battute e preparate a ricever la terra ed ultima operazione.

La forza alcalina caustica ha una sì grande energia che alla fine della seconda operazione, le tele ne conservano un color grigiastro e sporco. Questo colore proviene dalla dissoluzione dell' estrattivo, che non vi aderisce che debolmente e quasi meccanicamente; esso è totalmente tolto con la terza operazione che segue immediatamente.

La liscivia stessa ha in questo stato un color sporco d'un bruno carico; essa ha perduto tutte le sue proprietà alcaline e dissolventi, e presenta in questo stato una combinazione di potassa, e di estrattivo colorato.

III.a Operazione - *Passaggio dei tessuti in un bagno di acido solforico.* - In un tino di legno bianco, sopra del quale vi è disposto un mulinello simile a quelli delle tintorie, si versa una misura in volume di acido solforico a 66.°, sopra 60 misure di acqua; si sbatte bene la mescolanza. Dopo che si ha imbastito le pezze le une all'estremità delle altre, si pongono nel bagno, facendole passare sopra il mulinello e si continua questa operazione per un' ora intiera. Si lascia poscia il tessuto per 12 ore immerso nell' acqua acidulata, ponendo attenzione che alcuna parte non sorta dall'acqua. Prima di levare le pezze si sbattono nell'acqua acidula per 3/4 d'ora. Infine si levano e si lavano nell' acqua corrente e si comprimono con forza onde spogliarle interamente di ogni acidità.

Allorquando i tessuti si trovano in contatto col bagno acido, il color grigiastro svanisce, e vi comparisce un bianco puro, che dopo una macerazione di 12 o 18 ore al più, e dopo essere stato lavato e compresso, riesce di un bianco candidissimo.

IGIENE

Sull'abuso dei purganti elettivi.

> Eripit interdum, modo dat medicina salutem.
>
> Ovidi.

Prima d' ogni altra cosa deggio schiettamente premettere, che con quest'articolo non s'intende menomamente di criticare que' medici che per avventura non sapessero altro ordinare ai loro ammalati che purganti, nè tampoco quei speziali che per smerciare le loro mercanzie suggerissero alle persone di purgarsi senza l'ordinazione del medico. Quando i medici or-

dinano dei purganti devono sapere il perchè lo fanno, e se qualcheduno di essi ne facesse abuso, coi medesimi si deve tenere tutt' altro linguaggio, sopra altre pagine, ed in occasione e tempo più opportuno. E quando uno speziale amministrasse un purgante a qualcheduno senza ricetta, egli pure saprà interpretarne la medica ordinazione soltanto quando ne crederà urgente il bisogno. Questi sentimenti invece sono propriamente diretti a quelli individui non medici, ed appunto ai più idioti in tutto ciò che ha relazione colle scienze fisiche, i quali pretendono di fare il medico di se stessi, e delle creature a loro più care col prendere o suggerire dei frequenti purganti dietro la vaga e popolarissima idea, che bisogna soprattutto tenere libero il corpo da vecchie immondezze (*per resentaa el vassell.*) Infatti credo che non sia tanto raro il caso di udire in diversi crocchi di persone e massime di femmine di qualunque classe le seguenti parole: *Purgati* -- *Mi sono purgato - a* -- *Voglio: deggio purgarmi* -- *Bisogna purgarsi* -- e via di seguito si loderà da chi l' olio di ricino, o l' elettuario lenitivo, o la *viennese*; da chi le acque o le polveri di Sedlitz, o la magnesia *inglese;* da chi le pillole filosofiche, di Bucellati, o di Brera, od i grani di *Saintè* o simili. Nè avvi forse persona di solo dodici o quattordici anni, che non sappia a memoria tutta le serie dei purganti che si trovano, sulle farmacopee, o nelle spezierie, o che non abbia eziandio di già provati i *salutari* loro effetti. Laonde sembra tanto invalso nella maggior parte di questa popolazione un tal uso di frequentemente purgarsi, che ormai non mancherebbe altro che una tale funzione diventasse un' oggetto di moderna galanteria. E se tutto il male a ciò solo si limitasse, sarebbe di così poco rilievo che non meriterebbe la pena di parlarne; ma il peggio si è che questo succede a danno della pubblica salute, e si procurerà di dimostrarlo.

Prima di tutto senza una matura riflessione, od un ragionevole consiglio medico non è sempre facile di poter determinare se si debba, e se anche si possa purgarsi, non essendo tutti i momenti buoni per tutte le persone, e dovendosi rispettare certe epoche e certi temperamenti. In secondo luogo non riesce punto indifferente neppure la scelta dei purganti, così alla sorte od a capriccio potendo essere l' uno addattato e l' altro no ai diversi soggetti, e quindi sbagliare nella scelta. Finalmente resta a vedersi con qual fine si ha tanta smania di purgarsi, e con quali cautele si prendono i purganti. Supposto che il fine sia giusto e ragionato e che altrettanto giudiziosa sia

la scelta, che cosa si fa dippoi? Si torna a mangiare e bere come prima più del bisogno, anzi talora meglio di prima, poichè taluni si purgano per sino un giorno prima d'intervenire ad un lauto pranzo per essere più disposti a fruirne in tutta l'estensione. Quindi in generale si combinano coi purganti i pasti a pranzo, merenda e cena, ed intanto che le botteghe dei speziali gareggiano con quelle della gastronomia, queste con mercanzie purgative, quelle con altre riempitive i mal accorti in mezzo all' alternativa dei purganti e *dei cibi succulenti — scavan la tomba co' suoi proprj denti.*

Se quei tali che al minimo indizio d' indigestione sogliono tosto ricorrere ad un buon purgante, si limitassero invece ad una diminuzione o cangiamento di cibo, o meglio ancora alla dieta per qualche giorno, e che convertissero la loro troppo prediletta bevanda di vino il più potente delle nostre cantine in quella di acqua pura della pubblica tromba di Brera o dell'osteria del Biscione; senza dubbio che lo farebbero da miglior medico di se stesso con maggior profitto della lor salute e nel tempo stesso con risparmio di denaro, incomodo e tempo. E se coloro, che credono di medicarsi bene in caso di raffreddore ossia di tosse con replicati purganti sapessero che la natura non opera la guarigione di questo male per seccesso; ma sibbene colla spettorazione e col sudore, non si purgherebbero con tanta facilità ed indifferenza; ma convertirebbero l' olio di ricino in quello *di lenzuolo:* cioè si accovaccierebbero in letto più presto di quel che non sogliono fare ad onta d' un insistente tosse, per non volere rinunciare alle solite abitudini o divertimenti massime delle lunghe sere di inverno; col quale più ragionevole modo di contenersi risparmierebbero spesso un mal maggiore e tutte le sue funeste conseguenze. Ma no si pretende di medicarsi senza voler transiggere su quanto loro pare e piace, e quindi si continua a mangiare, bere, divertirsi, purgarsi, e poi *tossire.*

Così se quelle ragazze aspiranti ad un marito, sempre intente a comparire più belle di quel che sono con tutti quelli artifizii che la galanteria e la moda sanno suggerire, sapessero, o per lo meno sospettassero, che certi purganti contribuiscono non solo a scacciare il latte dalle materne fonti di chi ricusa di adempiere il sacro dovere d' allattare la propria prole, ma eziandio a rendere più avvizzito e men pronunciato quell' organo, che serve del più bel ornamento naturale del sesso femminile, certamente che non accetterebbero tanto di buon grado il parere di frequentemente pur-

garsi pel minimo incomodo salutare, ed imparerebbero od a meglio tollerare i piccoli mali, od a medicarli con maggiore giudizio e riflessione.

Ma che diss' io? Io mi era dimenticato, che molte nostre famose levatrici hanno più volte autorevolmente pronunziato, che questa recondita parte delicata delle nostre femmine perde molto delle sue avvenenti qualità coll'allattamento, e che d' altronde le cittadine non sono assolutamente addattate per fare la nutrice; la qual cura materna infatti sta meglio l'affidarla sempre ad una mercenaria contadina sebbene alle volte mal sana o miserabile, e se il bambino da balia mal capitato perisse si fa presto a risarcirne il danno col dare alla luce un' altro forse più fortunato individuo!! Ma buoni pasti, divertimenti e poi *purganti.*

Eppure non saranno i purganti, saranno gli imbusti, sarà qualche altra causa, a me tuttora ignota, ma il fatto sta che fra la popolazione milanese riscontrasi in generale tanto nelle donne quanto nelle zitelle una gran deficienza di questi pettorali ornamenti femminei, voluti dagli artisti, e tanto decantati dai poeti, assai più che nelle altre città e paesi di Lombardia.

Io non so se qualchedun' altro prima di me abbia di già fatto rimarcare al pubblico questa circostanza, ma in ogni modo sarebbe bene che i medici se ne occupassero ad osservarla attentamente, e verificata che fosse, a rintracciarne eziandio la principale cagione, e conseguentemente il riparo. Imperocchè mi spiace veramente assai di vedere il nostro gentilissimo sesso a scomparire da questo fisico lato in faccia a tante forastiere di minor garbo e gentilezza, mentre nel progresso di tanto incivilimento non vorrei, che neppure per questo si avesse ad arrossire in caso di confronti.

Se finalmente si riflettesse che l' abuso dei purganti tanto negli uomini quanto nelle donne ha cagionata talvolta un' atonia intestinale seguita ora da pertinace stitichezza, ed ora al contrario da ostinate diarree croniche; talvolta le emorroidi, e talora fino delle febbri gastriche pericolose, ed altri infiniti incomodi insuperabili massime nell'età matura, molti sicuramente non si purgherebbero più con tanta smania, nè con altrettanta insistenza consiglierebbero gli altri a far lo stesso; ma si riserberebbero soltanto a purgarsi se non dopo avere sentito un saggio consiglio di qualche medico sincero e disinteressato.

Bravo! parmi di udire a brontolare all'orecchio da qualche mormoratore della medicina, in che cosa consistono le ordinazioni di quasi tutti i medici, non sono esse quasi sempre di purganti? E' forse necessa-

rio l'intervento del medico, perchè un purgante abbia ad avere un buon effetto? Perchè s' ha da ricorrere sempre al medico per la minima cosa, quando si può con un pajo di purganti o tre cavarsela a meraviglia senza di esso? E se il medico invece di un purgante ordinasse subito un salasso, e che per disgraziata combinazione si trovasse il sangue acceso, e che si passasse ad una seconda, una terza, una quarta cavata di sangue, e via così di male in peggio? E se il medico.... Ma basta così, ch' io non voglio supporre tante cattive cose in grazla dei medici: altronde so già tutto quel che mi si può dire relativamente al loro operare. In punto a cure mediche già si suole sempre giudicare dall'esito, e fortunato colui che guarisce qualche gran male anche colla semplice acqua fresca; ma guai a colui che perde un'ammalato non già all'ospitale od in qualche tugurio, ma bensì un qualche ricco individuo d' alto rango, egli può ben essere il più valente esculapio del mondo che i crocchi dei non medici l'accuseranno innesorabilmente di omicida. E chi sono talvolta questi giudici competenti delle mediche cure? Qualche bell' umore che non ha letto altro che alcuni romanzi, e che non sa citare in proposito contro i medici che il satirizzato *Sancrado del Gilblas*; oppure anche di quelli che sogliono sedere a scranna di qualche taverna ragionando tanto più forte quanto più hanno vuotati dei bicchieri di vino spiritoso. E quando i giudici dei medici fossero femmine, qual calcolo s' avrebbe a fare delle loro sentenze? Ma se mi si accorda che chi ha studiata appositamente la scienza medica è obbligato di saperne assai di più di quelli che sono affatto digiuni di fisiche cognizioni, mi si dovrà pure accordare essere assai più imprudente cosa il medicarsi da se stesso di quello che il ricorrere al medico consiglio. E chi non bramasse di tosto ricorrere al medico, o che non confidasse troppo nella medicina, quando volesse fare il medico di se stesso in occasione di qualche piccolo incomodo salutare, invece di purgarsi e ripurgarsi senza assoluto bisogno, e col dubbio d'ingannarsi, ricorra piuttosto a quel *recipe* universale, che i medici filosofi di tutti i tempi hanno sempre valutato, ed espresso coi seguenti termini intelligibili da tutti. *Dieta, quiete, tempo* e *sofferenza.*

Med. B Rosnati.

MEDICINA VETERINARIA

Della generazione o moltiplicazione degli animali domestici utili all' economia domestica e rurale

per cura

DI GIOSUÈ ELETTI

Continuazione, vedi fascicolo di febbraio Anno corrente

DEL PARTO

« Insino a tanto che i ricchi ed i possidenti continueranno ad affidare ai cocchieri, agli staffieri, agli empirici la cura dei loro cavalli; infin tanto che nelle malattie delle mandre saranno a preferenza dai fittabili accettati e seguiti i consigli e le assordità dei bifolchi, dei marescalchi e dei girovaghi, la veterinaria resterà sempre nell'avvilimento e nel discredito. . . . Ma quando l' opinione pubblica, libera dai pregiudizi, francata dagli errori, collocherà la scienza a quel posto che l'interesse del paese e la prosperità nazionale reclamano, allora non mancheranno giovani medici volonterosi e di belle speranze, che assecondando le provvide mire dello stato, percoreranno una carriera dove pure abbondante è la messe a raccogliersi 1) ».

Infatti l'ostetricia pratica veterinaria, ossia la pratica di assistere ai parti, ed eseguire le convenienti operazioni nelle femmine degli animali domestici, viene da noi abbandonata nelle mani di presuntuosi ed ignoranti famigli, uomini oscuri e spregievoli che vanno intorno vantando e spacciando la loro pratica ed abilità, traendo per tal guisa profitto dalla credulità della maggior parte dei nostri fittabili; lusingando i pregiudizi di questi, si acquistano la confidenza, e ne abusano; ed inspirando una falsa sicurezza, trascinano alla morte un'infinità di femmine coi loro piccoli. Più gioverebbe le mille volte lasciar operare la natura in questa naturale funzione, qual' è il parto, che affidare queste stesse femmine partorienti a questi ciarloni che sempre mai promettono di riuscire colla loro esperienza, sapere e destrezza, mentre nemmeno conoscono le parti su cui operano, non agendo che per la loro forza muscolare, e come fa il cerretano dentista, *dente o ganascia;* non sapendo usare le necessarie precauzioni producono delle violenti distensioni e delle lacerazioni uterine da cui poi emergono dei sinistri mortali effetti. Si disingannino i nostri fittabili una volta di questi venditori di ciarle, e s'istruiscano sui loro veri interessi.

1) Canziani, Gazzetta Medica di Milano, diretta dal prof. cav. B. Panizza. Tomo II. num. 19. pag. 153.

In questo articolo parleremo prima del parto naturale, quindi di quello contro-natura e di quello laborioso, ed indicheremo tutto ciò che è più necessario a far conoscere ai proprietarj di bestiami, e specialmente ai tenitori di razze, dietro gli scritti di chi si occupò di questa parte della scienza veterinaria colla maggiore semplicità e precisione.

Si chiama parto l'uscita o l'espulsione del feto fuori del ventre di sua madre. Il parto è naturale, o contro natura, faticoso, o facile, prematuro, o al termine. Il parto naturale è quello che ha luogo nell'ordine di natura ed al termine da essa prefisso; questo termine non è lo stesso in tutti gli animali domestici, ma varia secondo le diverse specie 1).

Qualunque però possano essere le cagioni capaci di determinar l'uscita del feto fuori dell'utero, ella è cosa certa che i termini naturali, mentovati relativamente alla gravidanza delle varie femmine dei domestici animali, si manifestano, come nella donna, con alcuni contrassegni più o meno apparenti, e che il parto si eseguisce in forza di dolori più o meno vivi. Alcuni giorni prima dei precitati termini, si osservano, generalmente parlando, i fianchi più abbassati, e la circonferenza esterna del ventre più appianata nelle parti laterali, e più sporgente inferiormente; le mammelle più gonfie e più voluminose racchiudono già una certa quantità di latte, e non si possono toccare, senza che gli animali non dimostrino un dolore più o meno vivo. Tutte le parti esterne della vulva sono turgide e tumefatte, mentre quelle interne, unitamente al canale della vagina, sono infiammate e lubricate da una sierosità abbondante, la quale fluisce di continuo per l'orificio di questa medesima vulva, e produce un rilasciamento in tali parti.

Introducendo la mano nella vagina, riscontrasi il prolungamento dell'utero, cioè quella porzione detta *muso di tinca*, meno sporgente nel fondo del condotto, di quello sia nello stato naturale, come ancora si trova l'oreficio dell'utero già molto prima dilatato gradi a gradi, ma sempre più rilasciato negli ultimi giorni, imperciocchè riesce in allora facile di oltrepassarlo con due o tre dita riunite, di penetrare nell'interno del sacco, e d'assicurarsi dei movimenti del feto, non che di quelli contrattili della stessa matrice.

Giunti che siano quei momenti in cui i precitati stimoli esercitati per parte del sacco che lo racchiude concorrino con maggior frequenza ed energia alla sortita del nuovo prodotto, allora crescono d'intensità e di violenza i dolori dai medesimi cagionati, e sempre più si avvicina l'epoca del parto;

1) V. Ape, art. *Gravidanza* pag. 369 anno XI.

come ancora si osserva, che, generalmente parlando, procurano le femmine degli animali, per un particolare istinto, di secondare coi proprj sforzi, e colla contrazione dei muscoli dell'addomine e del diaframma, le forze che impiega la natura per l'espulsione del feto.

Esse si sdrajano spesso, rialzandosi quasi subito, e volgendo alternativamente la testa ora verso un fianco, ora verso l'altro, come per indicare il luogo del loro tormento, e chiedere un qualche sollievo.

A misura che tutti questi contrassegni divengono più frequenti, e che vanno crescendo d'intensità e di energia i dolori e gli sforzi della madre, il feto, la di cui posizione diviene sempre incomoda, soverchiamente molestato dalla contrazione delle membrane dell'utero, dalla pressione esercitata dai muscoli dall'addome e dal diaframma, spinge vieppiù e con maggior forza sopra gli inviluppi che lo racchiudono dirigendoli verso l'orifizio uterino, i di cui lembi sono straordinariamente indeboliti; questi movimenti così irregolari, e queste reiterate stirature distaccano poco a poco ed a diverse riprese la placenta dalle pareti interne dell'utero.

In allora il sacco dell'amnios, ritrovando l'accennato orifizio dilatato, s'introduce nel medesimo tanto più facilmente, in quanto che non presenta più come prima un' ostacolo insuperabile.

I replicati sforzi del feto, ajutati dalla convulsione generale di tutte le parti della madre, rompono alfine il tessuto membranoso del sacco, già molto più assottigliato, perchè più disteso negli ultimi mesi della gravidanza, e per conseguenza più atto ad essere lacerato.

Sortono le acque dell' amnios e quelle ancora dell' allantoide, e sempre più inumidiscono e rilassano le membrane e le pareti interne della vagina e le labbra della vulva.

Dietro il laceramento delle membrane dell' amnios segue lo scolo delle acque, osservando però che, stante la posizione orizzontale della matrice, non può questo sacco vuotarsi intieramente, come accade nella donna, percui ne esce sempre una qualche porzione ad ogni sforzo che fa la madre per liberarsi dal feto; donde risulta che essendo tutte le parti dell' orifizio posteriore dell'utero e quelle della vagina e della vulva innaffiate, sempre più si rilassano, e riescono suscettibili di prestarsi alla distensione cagionata da questo medesimo feto nell' atto che ne attraversa le imboccature.

Non può nelle femmine dei domestici animali aver luogo la sortita della sierosità contenuta nel sacco dell'amnios, se preventivamente all'apertura del medesimo non sono state lacerate le membrane del corion e dell' allantoide, le quali co-

stituiscono, negli animali, un'altro sacco non ancora riconosciuto nella donna; percui accade bene spesso che rompendosi l' un dopo l' altro , sorte prima della sierosità, la quale unitamente al feto ritrovasi rinchiusa nell' amnios il fluido contenuto in quello formato dall' allantoide, e che lacerandosi ambidue nel tempo stesso escono i due fluidi assieme riuniti.

Dietro questo scolo sempre più divengono intensi i dolori, e maggiormente si raddoppiano gli sforzi della madre e del feto.

Il feto nel parto naturale si rappresenta o colla testa semplicemente, o con tutte due le estremità anteriori alla medesima riunite; s' innoltra nell' interno dell'orifizio dell' utero, dilatandolo tanto più facilmente, in quanto che la corrugazione della sua membrana interna , il rilassamento delle sue fibre, l' indebolimento del suo tessuto, che sono tutte conseguenze delle precitate particolarità, rendono questo medesimo orifizio suscettibile di prestarsi a questa soverchia dilatazione.

Dopo avere queste parti del feto superato questo primo ostacolo, ne ritrovano nel canale della vagina e nella imboccatura della vulva un secondo, il quale però deve riuscire minore dell' altro, imperciocchè essendo queste preparate, non solo dalla particolare loro conformazione e tessitura, ma ancora dalle precitate antecedenti disposizioni , cedono con maggior facilità alla dilatazione a cui si ritrovano sottoposte: infatti osserviamo che, dietro alcuni sforzi capaci di provocare e di agevolare la sortita del torace e delle spalle fuori della matrice, il feto esce quasi immediatamente oltrepassando con facilità le precitate due ultime imboccature, della vagina cioè e della vulva: così la natura, dopo di avere colla più viva e piacevole delle sensazioni invitati tutti gli esseri animati a reciprocamente riprodursi , scaccia i nuovi prodotti fuori dell' organo in cui si operò la fecondazione in vigore ed in mezzo a vivissimi dolori.

Il poledro ed il vitello nascono coi loro corpi tutti coperti di pelo, e la coda di crini; appena nati mostransi gai e vispi; aprono gli occhi, e girano intorno lo sguardo; il poledro, più del vitello, reggesi bene in piedi, passeggia, ed ambedue indotti da cieco naturale istinto, o, come altri credono, dall' odore soave del latte contenuto nelle poppe, cercano queste da loro fra le gambe posteriori della madre, e ne succhiano il dolce nutritivo umore. Questa frattanto palesa l'amor suo verso la prole, guardandola affettuosamente, e atteggiandosi nella maniera al poppante la più comoda e favorevole. Essa ne lecca il

corpo tutto, e lo pulisce così dal viscido umore che ne imbratta la superficie e ne conglutina il pelo; essa con flebile nitrito, o muggito, lo invita ad approssimarsi quando da lei si allontana, o più nol vede; essa il prende manifestamente sotto la materna protezione, e gelosa mostrasi di chiunque il tocca e l' avvicina 1).

Nelle femmine le quali nell' ordine naturale partoriscono un solo individuo non sortono immediatamente con questo quelle altre parti, che vi servirono d'inviluppi particolari per tutto il tempo della portata, ma rimanendo ancora alcune aderenze della placenta colle parti interne dell'utero, essa se ne separa più o meno prontamente, trattenendo seco nella capacità il corion, l'allantoide e l'amnios ed una porzione del cordone ombilicale, poichè sono queste varie parti un'immediata dipendenza dell'accennata placenta alla quale sono perfettamente e fortemente attaccate.

Questo distacco del corpo intermedio non ha nulla di costante; esso può aver luogo due minuti, un quarto d'ora, una mezz'ora, un'ora, un giorno ed anche più tardi dopo l' uscita del feto, come nei parti prematuri, i quali costituiscono l'aborto, e occorre il soccorso dell'arte per liberare la madre da queste parti secondine, specialmente se il collo dell'utero si riserra dopo il parto. Questo costringimento nuoce all' uscita della secondina, allorchè questa si fa attendere troppo lungamente. Le pareti tumefatte dei succhi sierosi e mucosi sono ancor più spesse che nello stato naturale; ma esse si sgorgano a poco apoco, e questo scolo porta il nome di *locchi*, quindi ritornano alla spessezza loro solita.

Nella scrofa, nella cagna e nelle altre femmine che partoriscono molti feti, accade spesse volte che i primi feti sono ancora inviluppati nelle loro membrane, e che non è questa particolarità così comune negli ultimi, il che sembrerebbe indicare che, rispetto a queste specie, i prodotti che ritrovansi più lontani dall' orificio interno delle trombe falloppiane, e per conseguenza più vicini all' apertura posteriore dell' utero debbano essere i primi concepiti, giacchè giungono più presto ad un certo grado di maturità.

Nelle femmine le quali partoriscono un individuo solo, ed in cui i feti sortono dall'utero liberi dai particolari inviluppi formati dalle parti accessorie, restano i medesimi dopo la loro sortita riuniti alle secondine col mezzo del cordone ombelicale, ma questo quasi sempre si squarcia o pel peso del feto,

---

1) La femmina dell' uomo pure appena partorito fissa i cupidi suoi sguardi sul neonato: dimentica i dolori sofferti; prevede le carezze dell'infanzia, la garrulità della puerizia, gli studj dell'adolescenza, gli onori della giovinezza, la pietà della virilità, e si riempie d' immensa allegrezza.

o pe' suoi movimenti, senza che ne succedono accidenti di rilevanza, nè emorragia di conseguenza. Abbenchè la legatura del cordone ombelicale nel feto della donna non sia una misura di necessità lo è bensì di prudenza; ciò nondimeno sembrerebbe questa particolarità autenticare l'assoluta inutilità, ogni qualvolta però il parto si eseguisca naturalmente, e senza nessuno accidentale inconveniente, imperciocchè in tutte le specie vi sono alcuni casi in cui può riuscire necessaria la precitata legatura.

Dagli ostetricanti della specie umana vengono citate alcune circostanze in cui degli individui appena nati incorsero nel pericolo di rimanere soffocati dalla soverchia abbondanza del sangue maggiormente trattenuto in circolo dietro la legatura del cordone ombelicale, ed ai quali si conservò la vita riaprendo i vasi ombelicali, e lasciando sortire per le due arterie una certa quantità di fluido sanguigno; ma quantunque questo caso non abbia da succedere negli animali, poichè in essi non si pratica la precitata legatura, non toglie ciò nondimeno che non potesse aver luogo, poichè si è data l'occasione di osservarlo nel feto di una pecora, carissima ad una signora, e per conseguenza troppo ben mantenuta specialmente nel tempo della gravidanza. Fu a questo piccolo individuo legato per maggior precauzione il cordone ombelicale, ma poco tempo dopo l'agnellino cominciò a dibattersi e ad essere minacciato di un'imminente soffocazione; fu ritrovato con una respirazione difficilissima ed assai replicata; il sangue sortiva per le narici e per la bocca, e le pulsazioni di tutte due le arterie ombelicali erano forti al segno di comunicare il loro movimento a tutta quella porzione del cordone sopravanzato fuori dell'ombelico: fu tagliato sul punto il precitato cordone al disopra della legatura; il fluido sanguigno uscì in abbondanza; poco a poco sminuirono gli accennati accidenti; cessarono di battere le due arterie, e senza una nuova legatura si fermò da sè l'emorragia, ed in poche ore l'animale fu risanato.

Si è detto, che il parto naturale è il parto fatto nell'ordine di natura, vale a dire quello nel quale il feto si presenta in una maniera favorevole alla sua uscita; questo parto può essere faticoso, quantunque nell'ordine di natura.

Il feto può presentarsi favorevolmente in diverse maniere; o presentando la testa con le due gambe anteriori, come si disse, ma anche con presentare la testa sola, o mostrare finalmente le due gambe posteriori unite.

Se la testa e le gambe si presentano insieme, le spalle si appianano, sembra quasi che più non ci siano, ed offrono meno ostacoli al passaggio; ma il contrario succede quando la

testa si presenta sola, mentre in tal caso formano le spalle non di raro un punto di resistenza, non invincibile, ma sempre molto faticoso per la madre; se le due estremità posteriori si mostrono insieme, la situazione del feto può essere risguardata come favorevole; laonde quando il feto si presenta in una di queste tre maniere è possibile dispensarsi di farvi concorrere l'arte, mentre la natura supplisce a tutto in questa specie di parti.

Si può nondimeno ajutare la madre nel momento delle doglie, tirando con cautela e delicatezza le parti nel loro uscire, ma quando cessano le doglie, bisogna anche cessare d' agire.

Può anche succedere che il parto sia faticoso per qualche causa inerente alla madre, p. e., un ammasso d' escrementi nel retto, ciò che accade alle volte nella cavalla; una disposizione infiammatoria nelle madri irritabili, una debolezza generale, difficile render possono l' uscita del feto.

Alla prima di queste cause si rimedia, estraendo dall' intestino la materia con la mano, ed amministrando qualche clistero. Un salasso fa cessare talvolta la seconda causa come per incanto; e si supera poi la terza con i corroboranti; servendosi specialmente del vino, col darlo in quantità relativa alla specie, sopra la quale si agisce, vale a dire alla dose d' una bottiglia per la cavalla e per la vacca, d'un bicchiere per la pecora e per la capra, d' un mezzo bicchiere per la cagna grande, e di meno per le cagne piccole, come anche per la gatta.

Il parto facile è quello, che si effettua senza verun soccorso, e con li soli espedienti della natura, e questo genere di parto è per buona sorte il più frequente nelle femmine dei bruti.

Quando il parto è naturale, ciò che si deve massimamente desiderare, la cavalla o la vacca fa da sè tutte le convenienti operazioni posteriori; basterà lavarla, coprirla, darle alcune secchie d' acqua bianca e buon fieno, e poi lasciarla nella più perfetta quiete. La cavalla dopo partorito dev' essere ben nutrita, e può ricominciare a lavorare dopo otto giorni; per le cagne si daranno delle zuppe di brodo, delle pappe ecc.

Ma passiamo a parlare del parto contro natura e di quello laborioso, e dei diversi suoi modi.

(Sarà continuato.)

VARIETÁ

PRONOSTICI DEL TEMPO.

Non sarà discaro ai nostri lettori e massime agli abitatori di compagna di avere una norma nei seguenti pronostici del tempo, i quali, sebbene non sempre corrispondano alle presunte variazioni metereologiche del tempo pure siccome il più delle volte succede il pronosticato cambiamento, così mettono in avvertenza il campagnuolo per le opportune provvidenze del caso.

Che le variazioni dell'atmosfera abbiano influenza non solo sulla coltivazione dei campi e sulla loro fruttificazione, ma eziandio sulla fisica costituzione e sanità dei nostri corpi, è una verità conosciuta dai savii e sentita da tutti.

I più antichi filosofi volsero le loro meditazioni a conoscere alcuni segni, che o favorevoli o disfavorevoli predicessero in certo modo queste permutazioni, perchè, se non impedirne il corso, potessero o tutti ritrarne i vantaggi nel primo caso, e nel secondo i danni possibilmente schivarne. *Esiodo* nel suo poemetto *delle Opere e dei giorni*; *Arato*, in quello sui *Pronostici*; *Virgilio* nelle *Georgiche* ed il gran *Plinio* nelle sue Opere ce ne danno fra gli altri una chiarissima prova. Dall'aver veduto, e talvolta solo creduto di vedere certi segni nel sole, nella luna, nelle stelle, nell'aria, nelle cose terrestri e negli animali precedere queste mutazioni, ne dedussero l'arte dei *pronostici*. Di troppa superstizione fu notato *Esiodo*, di troppa minutezza *Arato*, erratissimo quasi sempre fu trovato *Virgilio*, non senza strani errori lo stesso *Plinio*. Sovra tutti dobbiamo quivi citare *Toaldo*, il quale nei segni del cangiamento di tempo ci diede un lavoro molto conciso, compiuto e coordinato.

Noi cercheremo di giovare all'Agricoltura, indicando le variazioni meteorologiche del tempo, e i varii modi onde prevederle.

CAPO PRIMO.

Osservazioni cogli strumenti meteorologici, e dei pronostici che possono offrire.

Barometro. Questo strumento che indica il peso della colonna dell'aria, può servir anche per predire i cangiamenti del tempo. Consta dalle osservazioni del celebre *Poleni*, che sopra 1000 pioggie cadute in Padova, 645 furono predette dal barometro, e *Vanswiden* ci avverte che quante pioggie caddero in un anno, altrettante furono dal barometro annunziate. Conviene però far attenzione che non in tutti i luoghi può il termine medio dell'altezza del mercurio nel barometro essere stabilito, perchè questo varia secondo le diverse altezze nelle quali si fanno le osservazioni. In generale, pare assai probabile presumere il bel tempo nel nostro paese, quando il mercurio del barometro sarà sopra della sua altezza media, e sospettare della pioggia quando sia al disotto; e tanto maggiore sarà la presunzione quanto l'innalzamento o l'abbassamento saranno maggiori. Pongasi però mente che qualche volta piove nelle grandi altezze del mercurio, e che non sempre piove nei più grandi abbassamenti, e fu os-

servato che quando la discesa è considerevole, per lo più non piove se non quando il mercurio si rialza. Non abbisogna però di queste grandi altezze od abbassamenti del mercurio nel barometro per pronunciare sul tempo che avverrà; ma si può prevederlo quando il mercurio comincia ad innalzarsi od abbassarsi al di là dell'altezza media, in ispecialità quando questi cangiamenti continueranno ad accrescersi per qualche tempo. Il barometro è ordinariamente alto quando il tempo è tranquillo, cioè a dire quand'è alla sua altezza media o al di sopra; cadde per l'ordinario molto e prontamente prima della tempesta.

Il barometro è ordinariamente basso, al disotto l'altezza media, quando piove, e s'abbassa grandemente per un vento pesante e gagliardo, abbenchè non piova.

All'approssimarsi degli uragani, o quando sieno per finire, veggonsi grandi variazioni nelle altezze del mercurio.

Di raro assai piove quando il mercurio è alla sua media altezza, Nè la discesa del mercurio indica sempre la pioggia nel luogo dove succede l'osservazione, ma può avvenire delle pioggie o degli uragani nei luoghi lontani.

Quando il mercurio è molto alto nel barometro, ed il tempo è bello, se abbassa il mercurio nella notte, spesso è indizio di pioggia o di cangiamento di tempo, e si può predire la stessa cosa se il mercurio non si rialza durante la notte dopo esser disceso nel giorno.

Quando il mercurio discende per due o tre giorni senza che cada molta pioggia, se rialzasi dopo una grande quantità, si può sperar un bel tempo e per lunga pezza.

Quando il mercurio discende molto basso, e quando la sua caduta è accompagnata da molta pioggia, se ascende per ribassar di nuovo subito dopo, per un giorno o più, devesi temere una lunga pioggia.

Un moto lento nel barometro indica una mutazione più lunga; un moto repentino, e, come per salti, significa un tempo che dura poco; in questo caso anche alzandosi, minaccia cattivo.

Se intanto che ha piovuto per qualche ora il mercurio continua a discendere, e se ciò avviene specialmente nella notte, la continuazione della pioggia diviene più probabile; ma se il mercurio si rialza nella notte, e se in seguito continua a rialzarsi, si può credere che probabilmente il tempo si rimetterà al bello.

Igrometro. Gl'igrometri furono costruiti in vari modi, e i più conosciuti sono quelli a cappello di *Saussure*, quelli di osso di balena di *de-Luc*, come pure quelli a budello, od a listerelle di legno di abete. Finalmente ne furono inventati alcuni a vescica e a penna riempiti di mercurio. L'igrometro a cappello di *Saussure* si distingue dagli altri per la sua comodità, e per l'esatezza de'suoi risultamenti. Però coloro che non fossero nell'opportunità di avere quelli del *Saussure*, potranno valersene di quelli del *Bellani* che sono abbastanza esatti e di poco costo, o di budello, perchè non importa di conoscere se non le qualità d'umidità relativa.

L'igrometro quindi somministra un pronostico certissimo di pioggia quando va e rimane al secco in una maniera assai distinta, mentre gli altri pronostici fanno sospettar della pioggia.

È indizio di buon tempo, quando l'igrometro segna una variazione tra l'umidità della mattina e la siccità della sera, più grande di quella che il calore avrebbe dovuto produrre.

Quando il mercurio discende nel barometro, mentre l'igrometro, o lo strumento fatto per misurar l'umidità dell'aria, mostra che l'aria, è assai umida, la probabilità della pioggia è grandissima; ma se il mercurio s'innalza intanto che l'igrometro cammina verso il secco, si può esser quasi sicuri di un tempo bello e durevole, in ispecialità se il cammino dei due istrumenti va di pari passo.

Termometro. Il termometro è quell'istrumento che ci fa conoscere le variazioni del caldo dell'aria. Si può quindi combinar gl'indizii del termometro con quelli del barometro.

Se l'aria si raffredda, mentre il mercurio s'innalza nel barometro, è annunzio di bel tempo, nell'inverno; per lo contrario, in primavera ed estate, se il mercurio s'innalza nel barometro, ed il calore aumenta, si può sperar buon tempo.

Un notabile alzamento del termometro, che significa caldo improvviso, segno di grande evaporazione, pronostica pioggia vicina.

Bisogna esser molto circospetti nel trar conseguenze dalle variazioni barometriche nei pronostici del tempo; e ben possono questi indizii fallaci esser rettificati dalle combinazioni con tutti gli altri pronostici che si possono formare e che faremo conoscere.

Aeroscopo. Questo strumento è semplicissimo, e consiste in un tubo di vetro di otto linee di diametro e dieci pollici di lunghezza, la cui estremità superiore è coperta da una pelle traforata da piccoli buchi, e nel quale si sono poste due once di spirito di vino, due dramme di nitro puro, e mezza dramma di sale ammoniaco bene polverizzato. Quando le materie solide restano nel fondo, si ha per indizio che il tempo dev' esser bello; se si vedranno alcune parti solide in moto, ed il liquido restarne un po' intorbidato, avrassi per segno di pioggia vicina; che se tutta la materia solida, abbandonando il fondo del vaso, innalzerassi alla superficie del liquore e faravvi come una crosta, minaccerà la venuta di un uragano, o tempesta. Questi segni si osserveranno fino 24 ore prima del temporale, e si pretende anco che le particelle solide levandosi, si portino sempre in maggior copia dal lato opposto alla direzione del vento che dovrà recar la burrasca. Di questo istrumento fa uso la marina inglese da gran tempo; ma pare che la composizione degli aeroscopi inglesi sia diversa da quella che abbiamo indicata e che riporteremo perchè ciascuno possa costruirseli da sè stesso. Ne dobbiamo l' analisi a *Cadet*, farmacista di Parigi, il quale ci avverte esser dessa composta di una soluzione acquosa di grani 24 di sulfato acido di allumina, sulla quale erasi versato l'alcoole che teneva in soluzione 120 grani di canfora.

CAPO SECONDO

Pronostici del tempo senza istrumenti. Variazioni atmosferiche indicate degli uccelli e da altri animali.

Sebbene gli uccelli occupino nella classificazione degli animali un posto dei mammiferi, attesa la loro organizzazione, pure sembrano assai più sensibili d'ogni altro

essere vivente sulla terra ed alle influenze dell'atmosfera di cui sono abitatori. Già fino dai tempi della più remota antichità gli uccelli erano riguardati quali presagi di felicità o di sventure; se ne studiava quindi il modo di volare, e da esso si ricavavano sinistre o favorevoli induzioni, e varie specie di essi erano tenute in altissima venerazione. Gli abitanti della campagna consideravano le loro predizioni come altrettanti oracoli emanati dalla divinità; e non solo si sono essi attirata l'attenzione dei primitivi abitatori delle montagne e dell'uomo in generale di quei tempi di semplicità e d'ignoranza ma quella ben anco dappoi del cacciatore, del naturalista e di chiunque ama lo studio della natura, i quali tutti hanno concorso a stabilire che gli animali, dall'insetto, fino all'essere più fortemente costituito, hanno una disposizione a presentire le variazioni atmosferiche molto tempo prima che desse ci vengano indicate dal barometro dal termometro o da tutt'altro meteorologico stromento.

Il navigatore consulta spesso gli uccelli, e rade volte trova fallaci i loro pronostici; e i cacciatori ed ogni persona obbligata per istinto a passare molta parte dei suoi giorni nei boschi, hanno più volte dovuto vedere confermati questi fatti.

La sopra ricordata attitudine a conoscere in prevenzione le future variazioni atmosferiche, è pure toccata in sorte, dal più al meno ed in relazione alla rispettiva organizzazione, a tutte le specie di animali: da questa attitudine messa in azione dalle diverse cause sono gli animali spinti a determinate azioni, che l'osservazione dappoi ha notate siccome indizii particolari di quel cangiamento atmosferico.

L'origine di tali osservazioni si perde nel buio dell'antichità, e pare riferibile ai popoli nomadi, dai quali sembra che apprese le abbiano e continuate i popoli agricoltori, perchè direttamente collegate ai più cari loro interessi. Questi furono i primi stromenti meteorologici che la natura fabbricò, e dei quali l'uomo si valse per dirigere le proprie osservazioni gran tempo avanti il rinvenimento degli artificiali; e tali strumenti naturali attentamente servono anche oggidì, e fors'anco meglio di quelli dell'arte, ai nostri contadini per predire con franchezza le osservazioni atmosferiche, e prendere così norma per una operazione piuttosto che per un'altra.

Il sig. *Valdech* ha pubblicata nel 1826 un'operetta intorno questo argomento. Non è stata sua intenzione di descrivere ad una ad una le qualità per le quali gli uccelli e gli altri animali trovansi nella attitudine d'indicare le variazioni atmosferiche; egli volle soltanto richiamare l'attenzione degli osservatori sopra un articolo pochissimo conosciuto.

L'aria penetra in pressochè tutti i recessi del corpo degli uccelli: gli organi della respirazione si estendono in essi fin nelle ossa: una maggior ossidazione del sangue ed uno sviluppo più efficiente di calore animale sono le conseguenze di una tale organizzazione.

Siccome poi è fatto che gli uccelli hanno superiormente agli altri animali la prenozione delle variazioni di temperatura, è assai verisimile che a questa causa siano riferibili le periodiche loro emigrazioni. Se poi egli è certo che non la sola mancanza di nodrimento li determina ad abbandonare que' paesi nei quali trovarono pre-

cedentemente di che provvedere ai bisogni di loro sussistenza, è probabile che la loro partenza tragga origine dalla pressione più o meno forte dell'atmosfera, e dalla maggiore o minore azione della sua elettricità. L'inverno cagiona grande carestia per gli uccelli e specialmente per quelli che si pascono d'insetti; ma pure si vedono essi egualmente partire in epoca in cui i fiumi e i boschi presentano loro ancora abbondante pascolo *Hartmann* e *Mayer* rinvennero sommamente elettriche le piume dei volatili; questo è il mezzo per ispiegare con facilità la loro sensibilità pel cangiamento delle stagioni, sensibilità che non è propria soltanto degli uccelli liberi, ma che si estende pur anco a quelli rinchiusi nelle gabbie, principalmente nel tempo delle emigrazioni.

Variazioni del tempo indicate dalle osservazioni lunari.

Non si può far a meno di non riconoscere l'influenza che la luna esercita sulle mutazioni del tempo, dipendenti dai siti nei quali essa luna si trova rispetto al sole ed alla terra. E questi siti in ogni lunazione sono principalmente dieci: il *novilunio*, il *plenilunio*, i *due quarti*, l'*apogeo*, o la massima lontananza dalla terra, il *perigeo*, o la massima vicinanza, i *due equinozj*, ossiano i due passaggi per l'equinoziale, e li due estremi, che chiamansi *lunistizj settentrionale e meridionale*.

Egli è provato dalle alterazioni nel barometro, che la luna vi esercita un'azione, poichè trovasi più alto nelle quadrature che nelle sizigie; più nei giorni intorno l'apogeo che in quelli intorno il perigeo; più intorno al lunistizio australe, che al boreale; per il che e a ritenersi che il tempo intorno l'apogeo e le quadrature inclinerà al sereno mentre che intorno al perigeo e alle sizigie piegherà al piovoso.

Consta dalle osservazioni, che quando la luna si trova in congiunzione, o in quadratura col sole, o nell'una dei suoi absidi, vale a dire, nell'apogeo o nel perigeo, o nell'uno dei quattro punti cardinali dello zodiaco, probabilmente produce una sensibile alterazione nell'atmosfera, e un cambiamento di tempo.

1.° I punti di luna più efficaci sono le sizigie e gli absidi.

2.° Le combinazioni delle sizigie e degli absidi sono efficacissime; quelle del novilunio col perigeo porta una certezza morale di una grande perturbazione.

3.° Gli altri punti subalterni acquistano essi pure una maggior forza per la loro copulazione cogli absidi.

4.° Le nuove e piene lune che talvolta non cambiano il tempo, sono quelle che si trovano lontane dagli absidi.

5.° Si deve osservare anche li *quartali*, o quei giorni tanto avanti che dopo le nuove e le piene lune.

6.° Grande indizio è il *quarto giorno* della luna, che *Virgilio* lo chiama *profeta certissimo.* Se la luna in questo giorno mostra i suoi corni e ben terminati, è segno che l'atmosfera non contiene quantità di vapori; onde si può conghietturare il buon tempo sino al quarto giorno avanti il plenilunio, talvolta anche per tutto il mese. L'opposto si può temere se la luna mostra i corni oscuri ed ottusi.

7.° Un punto di luna ordinariamente cambia lo stato del cielo indotto dal punto precedente.

8.° Un tempo lungo ordinariamente non cambia se non per un punto di luna efficace.

9.° I punti lunari più forti, vale a dire, i noviluni, i plenilumi, gli apogei, e sopra tutto i perigei, e i loro concorsi, diventano burrascosi intorno degli equinozj e dei solstizj.

10.° La mutazione di tempo si incontra di raro nel giorno istesso di un punto lunare, ora anticipa, ora pospone.

11.° Nelle nuove e piene lune vicine agli equinozj, parte anche intorno ai solstizj, principalmente quello d'inverno, il tempo si determina d'ordinario per 3 o anche per 6 mesi, all'umido o all'asciuto.

Ma la predizione del tempo la mercè delle osservazioni lunari, venne assai plausibilmente stabilita dal celebre astronomo sig. *J. W. Herschel.* Egli ha piantato una base per predire il tempo, che applicata d'anno in anno, permette di giudicare con molta probabilità del tempo che farà da qui a cento mille anni, quando prima tutti i vaticinii appoggiavansi ai cieli e ad osservazioni più incerte che mai. La regola di *Herschel* fu esaminata dalla I. R. Società agronomica di Vienna. Si è cioè confrontato il tempo che si ebbe colà per tutto l'anno 1838 e parte del 1839 colla regola piantata già prima dal dotto astronomo, ed il risultamento fu veramente meraviglioso esattamente, ond'è che sarebbe senza dubbio prezzo dell'opera, che questa regola venisse anche esaminata da noi.

La regola stabilisce che il tempo avvenire dipende dall'ora in cui fa la luna; tanto se nuova o piena, se il primo o l'ultimo quarto. Ed ecco il come.

	AVRASSI	
Se la luna cambia fra	IN ESTATE	IN INVERNO
mezzogiorno e le due pomeridiane	gran pioggia	pioggia e neve.
le 2 pom. e le 4	incostante	bello e dolce.
4 » 6	bello	bello.
6 » 8	bello con vento da settrione o ponente, pioggia con vento da sud-ovest	pioggia e neve con vento da ostro o ponente.
8 » 10	detto	detto.
10 » e la mezzanotte	bello	bello.
la mezzanotte e le 2 antimeridiane	detto	freddo fuorchè con vento da sud-ovest.
le 2 antim. e le 4	freddo con pioggia	neve e bufera.
4 » 6	pioggia	dette.
6 » 8	pioggia e vento	bufera.
8 » 8	incostante	pioggia con vento da settentrione, neve con vento da levante.
10 » mezzanotte 12	gran pioggia	freddo con vento.

E naturale che bisogna aver riguardo anche alla stagione. Nella premessa tabella l' anno è diviso in due sole stagioni, estate e inverno. La primavera e l'autunno sono considerati come appartenenti parte alla prima, parte al secondo. Per la latitudine di Vienna fu ritenuto l'inverno dalla metà di ottobre alla metà d'aprile, l'estate per gli altri mesi. In altre regioni, o lattitudini l' esperienza stabilirà in progresso ciò che debba tenersi.

Noi li desumeremo questi pronostici interrogando degli esseri le cui risposte non sono equivoche nè difficili ad intendersi. Sono dessi: 1.° I vapori che colpiscono i nostri sensi sotto la forma di nubi, di nebbia, di pioggia, di rugiada, di grandine. 2.° le apparenze del sole, della luna e delle stelle. 3.° I venti. 4.° Alcuni esseri animali e vegetabili. 5.° Alcnni fenomeni particolari somministrati dall' aria e dal fuoco in diverse circostanze. 6.° Infine altri fenomeni osservati in certi luoghi e in certi tempi.

Ricorderemo prima tutti quegli indizii che valgono a far predire il buon tempo, poscia quelli che c'indicano il cattivo tempo, traendo e questi e quelli dalle sei classi soprammentovate.

Segni di tempo buono.

Nubi. Le nubi leggiere, a fiocchi, sparse per l'azzurro del cielo senza nasconderlo, sono di poco timore: e se vengono accompagnate da un vento leggiero che le respinga, esse promettono un buon tempo.

Se il cielo è coperto di piccoli nubi, e queste si dissolvano e dispariscono, allora si può sperare la permanenza del bel tempo.

Le *nubi* che si abbassano vicino a terra dopo la pioggia sembrano rotolarsi sui campi, sono un indizio di bel tempo.

Se le nubi si dividono verso quella parte del cielo opposta al vento, si può sperare bel tempo.

Quando il cielo essendo coperto, si rasserena al tramonto, esso annunzia il bel tempo, abbenchè si si trovi ricoperto di nubi al levante.

Nebbia. Quando le nebbie sono molto basse, se si dissolvano, annunziano bel tempo; e così pure ove sopraggiungano dopo un tempo cattivo.

Sole. Il sole ch' è l'anima della natura, e che fa i bei giorni, può anche predirci i giorni belli che verranno, o farci temere i cattivi che si preparano. Quando il sole al suo tramonto è rosso, si può pronosticar il vento.

Se il sole al suo nascere tramanda i suoi raggi attraverso di un cielo puro, chiaro e brillante si può essere quasi sicuri del bel tempo della giornata.

Quando al tramonto del sole il cielo è chiaro, senza nubi, e leggermente ranciato all' orizzonte, è questa una probabilità di bel tempo.

Se, mentre leva, le nuvole si allargano, e vanno a ponente; se dopo il tempo cattivo si fa veder la sera, tramontando, o pure se la parte del cielo a ponente si mostra rossa, sono indizi di bel tempo.

Luna. Quando la luna è ben terminata ne' suoi contorni, e brilla senza alcun cerchio, è indizio di bel tempo.

Stelle. Devesi sperar un tempo sereno quando la luce delle stelle è viva, quando brillano come il diamante bene illuminato.

Venti. I venti sono la principale cagione delle variazioni nei fenomeni metereologici. In generale i venti forti sono più generosi che i deboli, e durano meno di questi.

Il vento nord-est annunzia ordinariamente tempo bello.

I venti di sud e d' ovest, che annunziano la pioggia in estate, sono indizii di buon tempo in inverno.

Quando il vento soffia seguendo il corso del sole, il tempo si è stabilito bello.

Quando l'aria è pesante, il fuoco è vivo, ed il fumo s'innalza rapidamente, questi sono indizii di sperar del tempo bello.

Animali. Sono indizi di buon tempo, quando le *nottole* la sera escono straordinariamente numerose dai loro nidi, e volano più a lungo del solito;

Quando il *martino pescatore (halcedo hispida*, volg. *piombino)* e le *anitre* abbandonano la terra e si portano al mare; quando le *rondinelle* si innalzano assai per cogliere le mosche, le quali in allora si portano negli strati atmosferici superiori;

Quando le *tortorelle* susurrano a lunghi intervalli; e il *pettirosso* s' innalza per l' aria cantando; quando i *barbagiani* gridano; e il *regolo (sylvia troglodytes)* canta la mattina dalle nove alle dieci ore, oppure fra le quattro e le cinque pomeridiane 1).

Quando la *civetta* garrisce essendo il tempo cattivo;

Quando i *corvi* e le *ranocchie* gridano la mattina;

Quando il *corvo* e lo *sparviere*, i *nibbi* e gli *aghironi* allargando le ali, e giuocando fra le frondi, gridano replicate volte;

Quando le *grue* volano in alto con silenzio e con ordine;

Quando il *ragno* allunga di molto gli ultimi fili si può esser sicuri che farà buon tempo, e si potrà prendere per norma della durata di esso la lunghezza di queste fila; così se il ragno lavora mentre piove ancora, devesi ritenerè che la pioggia sarà di breve durata, e che sarà seguita da uno stabile bel tempo.

Quando i *moscherini* si riuniscono prima del tramontare del sole, e formano una colonna a vortice.

Altri indizi di buon tempo sono se la fiamma è diritta e tranquilla; così pure se la candela arde con fiamma quieta, che non istrepida, nè getta faville in tempo di pioggia;

Quando le pietre sono asciutte, e la terra e umida.

(Sarà continuato).

---

1) Nelle alte ore il canto del *regolo* indica pioggia.

(Luigi Nervetti Direttore Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 6 marzo 1844.

Amburgo .	60	giorni data	214	5|8	—
Amsterdam .	60	»	241	5|8	—
Ancona . .	30	»	619	—	—
Augusta .	20	»	294	—	l.
Bologna .	30	»	619	—	—
Firenze . .	30	»	97	1|2	—
Francoforte.	30	»	244	1|4	d.
Genova . .	30	»	114	3|4	—
Ginevra .	30	»	—	—	—
Lione . .	30	»	114	3|4	d
Livorno .	30	»	97	3|8	—
Londra . .	90	»	29	32	—
Napoli . .	30	»	492	—	l.
Parigi . .	30	»	114	3|4	d.
Roma . .	30	»	619	—	—
Torino .	30	»	114	1|2	d.
Trieste . .	30	»	299	5|8	d
Venezia .	30	»	99	3|4	d
Vienna . .	30	»	299	5|8	d.

Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.* 110
God. 1.° corrente » 112 1|2
God. 1.° novem. » — —
God. 1.° febb. » 112 2|3
God. 1.° maggio » — —
God. 1.° agosto » — —
God. 1.° giug. » — —

Obblig. Italiane al 5 per
God. 1.° corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 6 corr. » 111 1|2

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 6 marzo 1844.

ORO.

Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	80	90
» d' America . . . »	94	92	97
» di Genova . . . »	91	95	92
» di Savoja . . . »	32	95	33
» di Parma . . . »	25	05	10
» di Bologna e Roma »	19	80	85
Pezzo di 20 franchi . . »	23	21	23
Luigi . . . . »	27	10	20
Sovrane Lombarde . . . »	40	58	62
» di Fiandra. . . »	40	54	57
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65
» di Olanda e Princ. »	13	50	55

ARGENTO.

Scudo di Francia . *aust lir.*	6	60	62
» di Roma . . . . »	6	15	17
» di Milano . . . »	5	09	12
» di Genova . . . »	7	47	51
Pezza di Spagna . . . »	6	17	19
Ducato di Parma . . . »	5	76	78
Pisis o Francescone . »	6	41	43
Pezzo di 5 franchi . . . »	5	76	77
» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 8 a 118 10

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 300 1|4 300 3|4

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 7 marzo 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. 10 71|2	— —
» Livorno a Firenze	» 98	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.

Qualità		Lir.		a	
Gallette	3/3 .	—	—	—	—
»	3/4 . .	—	—	—	—
»	4/5 . .	—	—	—	—
»	5/6 . .	—	—	—	—
»	6/7 . .	—	—	—	—
»	7/8 . .	—	—	—	—
»	8/9 . .	—	—	—	—
»	9/10 . .	—	—	—	—
»	10/11 . .	—	—	—	—
»	12/15 . .	—	—	—	—
»	—/— . .	—	—	—	—
»	—/— . .	—	—	—	—
»	—/— . .	—	—	—	—
»	—/— . .	—	—	—	—
»	—/— . .	—	—	—	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	8	—	8	25
	2.ª »	7	—	7	75
	3.ª »	6	—	6	50
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	—	—	—	—
	2.ª »	—	—	—	—
	3.ª »	—	—	—	—
Strazza di Seta fina		—	—	—	—
Struse a vapore . .		15	—	18	—
» a fuoco belle.		13	—	14	—
» mediocri . .		10	—	11	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Qualità		Lir.		a	
Org.ⁱ Da den.	16/20	28	75	—	—
»	20/22	28	—	—	—
»	22/24	27	25	—	—
»	24/26	26	75	—	—
»	26/28	26	25	—	—
»	28/30	25	50	—	—
»	30/32	24	75	—	—
Bresciani	32/34	—	—	—	—
Bresciani	34/36	—	—	—	—
Bresciani	36/40	—	—	—	—
Bresciani	40/45	—	—	—	—
Bresciani	45/50	—	—	—	—
Bresciani	50/60	—	—	—	—
Bresciani	—/—	—	—	—	—
Tram. Da den.	16/20	—	—	—	—
»	20/22	—	—	—	—
»	22/24	26	75	—	—
»	24/26	26	—	—	—
»	26/28	25	50	—	—
»	28/30	25	25	—	—
»	30/32	24	75	—	—
»	32/34	24	—	—	—
»	34/36	23	75	—	—
»	36/40	23	—	—	—
»	50/60	—	—	—	—
»	70/80	—	—	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.

	Peso.	*Prezzi.* lire	cent.	lire	cent.	*Dazio d'uscit.*
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	32	92	34	16	—,09
detto mercantile	»	29	16	71	66	»
Segale	»	20	84	22	92	—,07
Formentone	»	21	16	22	50	»
detto proveniente dall'estero .	»	20	42	20	84	»
Miglio	»	15	84	16	66	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	34	14	58	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	9	16	10	84	»
Avena nuova . . . (*Fuori di città.*)	alla Som.	14	58	15	21	—,04
Riso prima qualità . (*Fuori di città.*)	al moggio	55	—	56	24	»
detto mercantile . (*Fuori di città.*)	»	52	51	54	16	—,20
detto Pugliese . . (*Fuori di città.*)	»	41	16	42	50	»
Ravizzone . . . . (*Fuori di città.*)	»	35	—	36	24	—,09
Risone	»	22	50	23	34	»
Linosa Cremonese	»	35	—	35	84	—,45
—— nostrana	»	34	16	35	—	»
—— di Puglia e Marca	»	39	16	40	—	»
Giorgiolina	»	47	50	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda (*Fuori di città.*)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento . (*Fuori di città.*)	»	3	35	3	75	»

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Sulle Colonie Agricole.

Se mai vi fu un'epoca in cui gli uomini siano stati più occupati del generale benessere, in cui tutte le conquiste dell'industria e del raziocinio siano state rivolte alla diminuzione dei mali ed alla ripartizione dei beni, ed in cui al crivello dell'utilità sia stato vagliato ogni movimento sociale, fu certamente quella del secolo nostro attuale. I sistemi filosofici, che pria tennero in contesa i belli ingegni della Grecia, e che poi tra le mani degli scolastici furon causa di sanguinosissime lotte, dovettero oggi non più divagarsi nel vago trascendentalismo, ma fissarsi sulle nozioni del vero e del certo; le arti, che prima particolarmente miravano alla magnificenza ed al lusso, restringersi alle comodità; e la politica stessa non più chiedere il bagliore della gloria, ma la pace interna e la felicità delle popolazioni soggette.

La scienza economica non poteva ricusarsi a partecipare a simile movimento; ed abbandonando la scuola del material tornaconto, abbracciava quella che riguarda la ricchezza, non come fine, ma solo come mezzo, e procurava d'avvicinarsi colle sue ricerche alla soluzione del gran teorema, di tracciare, cioè, le condizioni, colle quali l'umana società può conseguire e diffondere il maggior numero possibile di beni. Il capitale ed il lavoro, che erano stati i soli elementi su cui i primi cultori di tale scienza avevano basato

i loro ragionamenti, furono trovati insufficienti per tale soluzione; e si cominciò allora ad intendere, che in questa scienza vi era una parte spirituale, che non poteva esser trascurata senza condurre gli uomini ad un materialismo senza grandezza, all'adorazione d'un nuovo vitello d'oro. La lotta, che l'indigenza ha ognor fatta alla ricchezza, la debolezza alla forza, l'idiotismo alla capacità, la malafede alla rettitudine, non può esser vinta, se non che col diffondere le idee di moralità e d'ordine su tutte le classi. L'educazione e l'istruzione riconosciute quindi di competenza politica, divenner soggetto delle cure governative; e varii pensatori dell'attual secolo su queste fondarono i loro sistemi per quella rigenerazione umanitaria, senza cui supponevano che non potesse la società attuale riunirsi in perfetta fratellanza. I sogni di Saint-Simon, di Fourrier, di Owen, se hanno sulle prime mosso le risa, hanno alla fine eccitato le più profonde meditazioni; e l'idea loro dominante, di far nascere l'amore dalla general fusione di tutti gl'interessi, gli condusse ad immaginare una ripartizione degli utili, in proporzione della parte che ciascun mette alla sua produzione. Un pensiero così fecondo nelle sue conseguenze, non poteva andar perduto: quindi tutti i migliori recenti economisti, sfiorando le quistioni sulla produzione e gli agenti di quella (quasi che divenuti di minore interesse) si sono particolarmente diffusi su quelle, che riguardano la distribuzione: ed hanno unanimemente riconosciuto, che spetta a questa il cambiare in sorgente di benessere, quanto in principio comparve motivo di miseria. L'ignorante, il vizioso ed il mendico, che la vecchia scuola aveva dichiarato essere un carico sociale, dovevan esser trasformati dalla nuova in cooperatori di quell'ordine di ragione, a cui con irresistibile forza sono spinte le generazioni, per sollecitare tra noi il regno della giustizia. L'istruzione delle masse, la riabilitazione dei delinquenti, ed il soccorso del povero, divennero soggetto della pubblica discussione, e benemerito dell'umanità si fece colui, che poteva presentare un qualche nuovo metodo, sia di soccorso sia di educazione.

Tra i moltissimi, che furon tentati, niuno a me comparisce corrisponder meglio al suo scopo, di quegli stabilimenti agricoli, che fondati in Svizzera, si sono diffusi nella Germania e nell'Olanda, e che oggi sono adottati pur anche dalla Francia, conosciuti sotto il nome di *Colonie*. Chiamato dal turno accademico a farvi parte dei miei studj, mi è apparso, che il ragguagliarvi della natura di simili instituzioni, ed il dimostrarvi come queste riescano a migliorare i costumi del popolo, ad istruire la popolazione campestre, ed a far progredire l'agri-

coltura, possa invitarvi all'esame, se la Toscana, nel suo stato attuale di civiltà, debba trattenersi dall'instituirne qualcuno, sia come luogo di correzione pei fanciulli traviati, sia come ospizio di ricovero pell'incolpabile indigenza.

La varietà dei lavori che richiede l'agricoltura, e la facilità con cui questi si apprendono, gli fa essere opportuni per dare occupazione a quei miseri, che abituati all'oziosità ed al vagabondaggio, non saprebbero prestarsi nè ad un lungo tirocinio, nè a particolare attenzione; mentre che al tempo stesso il loro modo d'esecuzione all'aria aperta contribuisce infinitamente ad addolcirne la fatica, ed a convalidare la salute dei lavoranti. Le carceri penitenziarie, le quali non posson convenire pei piccoli delitti, nè pell'età impubere, non ottengono quei vantaggi che presentano le colonie agricole: in quelle il lavoro, o fatto in comune o in cella, è sempre un lavoro di punizione; e non potendo quindi essere amato dal condannato, non diverrà mai per lui un'abitudine: mentre il lavoro del campo, ove non sia protratto sino ad esaurire le forze, presto diverrà pell'operajo un piacere ed una gradita sua occupazione. In oltre le bellezze della natura, i misteri della vegetazione, che colpiscono naturalmente anche i più rozzi, preparano gli animi alla contemplazione delle sublimi idee religiose, e facilitano la via alle parole del direttore, e le rendono più efficaci. Le ore del riposo, che (fuori che nei mesi dell'estate) sono sempre superiori al bisogno, danno campo per quella istruzione che sussidia la ragione senza insuperbire lo spirito: dal che resulta, che tutti quei che hanno soggiornato in queste colonie, sieno essi pur stati pell'avanti il rifiuto della società, riescono sempre, salvi rarissimi casi, ottimi operai, e sono ricercati e graditi dai vicini coltivatori.

Nella colonia d'Ommerchan, instituita in Olanda nel 1821, sono raccolti i rei per vagabondaggio ed i questuanti: in quella di Mettray in Francia, tutti i ragazzi, che, per esser rei di qualche fallo, il rigore della legge condannerebbe alla carcere. Nella prima vi sono accolti ambo i sessi, ma tenuti costantemente separati tra loro; nella seconda, solamente i maschi. Tanto nell'una che nell'altra il lavoro è forzato; ma nella seconda è questo spinto dall' ordine del direttore; nella prima, dall'interesse individuale, essendo ivi pagato il lavoro a misura. Tanto nell'una che nell'altra il lavoro viene regolarmente pagato; ma nella colonia francese il salario non va in mano al lavorante, ma, dopo prelevatane una parte per pagare il vitto ed il vestito, si fa cumulo del resto, perchè serva rispettivamente di scorta al loro sortire dalla colonia. Nell'olandese, all'opposto, si paga questo nella totalità all'operajo

con moneta convenzionale, la quale può essere spesa nelle botteghe esistenti entro la colonia, provvista di tuttociò che può loro occorrere: un più severo regime, la privazione del guadagno sono le punizioni adottate in Ommerchan; la prigione, l'isolamento, l'oscurità sono quelle usate in Mettray. Per quanto nè nell'una nè nell'altra vi sia coercizione, pure rari vi sono i casi di fuga; e tutti i detenuti vi terminano volentieri il tempo determinato, e chiedono ancora talvolta di dilazionarne la loro partenza, per aver tempo d'aumentare quel peculio, di cui conoscono tutta l' importanza per tornare in società. Le arti sussidiarie all'agricoltura, la preparazione del vitto e del vestito, presentano occupazioni sedentarie per tutti quelli, cui fisiche imperfezioni impossibilitano di andare a lavorare nei campi. Così col lavoro obbligato nel tempo e non nella quantità, colla disciplina sorvegliata più dall'amore che dalla forza, si compie quella riabilitazione civile, senza la quale quei delinquenti non potrebbero più ritornare in mezzo alla società; e l'opinione pubblica, che è cotanto severa verso i sortiti dalle carceri e dai bagni, si trova predisposta a favore di tutti coloro, che nel soggiorno fatto entro la colonia hanno dato saggio d'operosità, d'ordine e d'economia.

Or se ai resultati morali, che pur sarebbero da per sè sufficienti a favorire simili instituzioni, si aggiungessero i resultati economici, saremmo sorpresi, come non si sieno queste instituzioni rese comuni a tutta l'Europa. Che la vita campestre sia più economica della cittadinesca, è cosa talmente sentita, che molti finanzieri han preteso, che per vedute d'economia sempre convenisse fissare nella campagna qualunque siasi stabilimento. Ma siccome non possono essere le colonie fissate nei luoghi i più feraci, ma solo in quelli che la speculazione dei particolari ha trascurato: non dove abbonda la popolazione, ma dove vi se ne riscontra difetto; non dove vi è ricchezza di produzione o facilità di smercio, ma dove si lotta contro questi contrarj; è indubitato che debbano queste trovarvi i generi di consumazione a molto vil prezzo, e quindi tutta la convenienza d'assorbire coll'interna consumazione il prodotto della lavorazione dei loro detenuti. Al che poi dovrebbesi aggiungere, che destinandoli alla vita agricola, conviene trattarli collo stesso regime con cui vivono generalmente i contadini, il quale è sempre tanto più economico di quello tenuto dai cittadini, e fors'anco più di quello attualmente praticato pei reclusi nelle carceri e nei bagni. Il pane di meschiglia, il mezzovino, il pochissimo consumo della carne, il non valore dell'ortaggio, ed il vilissimo che ne ha in campagna il combustibile, fan sì, che mentre in città non vive

una famiglia con meno di sette o ottocento lire, bastino in campagna tre o quattrocento. Quale immenso risparmio non farebbe adunque l'Europa, se cambiasse in colonie i suoi ergastoli? E quanto meglio non riuscirebbe essa a correggere i costumi di quelli che vi sono oggi racchiusi?

Se tale applicazione delle colonie è frutto dello sviluppo spirituale che hanno preso nel nostro secolo le scienze economiche, sino dagli antichi era però riconosciuta la distribuzione delle terre incolte opportunissima per dar lavoro ed occupazione ai proprietarj. Ben diversa è questa dalle loro colonie, che più propriamente chiamar si potrebbero stabilimenti strategici o commerciali, e ben più ancora diversa da quelle che lo spirito d'invasione fondò nell'Indie orientali e occidentali, e che ora si stabiliscono nell'Oceania. La distribuzione dei terreni, invocata colla legge agraria, che ottenne effetto sotto la dittatura di Silla e sotto il Triumvirato, fu ottimo mezzo per ricondurre una qualche coltivazione nei campi italiani, che il latifundio aveva del tutto fatto abbandonare; e con questa Augusto e varj degli Antonini soccorsero all' indigenza della popolazione agglomerata nelle città, che chiedeva ad alte grida pane. Con più estensione fu pure questa applicata dopo la divisione dell'impero, accordando nei nostri paesi che a dispetto della spopolazione conservavano qualche civiltà, fissa sede alle orde scitiche, che volevano stanziarsi nel mondo romano. Ma la lontananza e l'oscurità dei tempi c'impediscono d'entrare in maggiori dettagli su quelle misure, sulle quali gli storici del basso impero hanno, piuttosto che lode, riverberato del biasimo. La mancanza della popolazione, l'abbandono generale dell'agricoltura che successe alla romana catastrofe, resero impossibile o inutile, fino ai nostri tempi, di ritornare ad un rimedio basato solo sulla mancanza d'un lavoro adequato ai bisogni della popolazione. Le Provincie unite, la Svizzera, l'Olanda e la Francia vi hanno oggi ricorso, ed han creduto, che nel secolo nostro piuttosto che una distribuzione delle terre, un'organizzata associazione pei lavori agricoli fosse ottimo mezzo per dare sfogo a quegl'indigenti, che, forniti di forza, non sanno nè come nè dove applicarla.

Per assicurare la riuscita di simili instituzioni, è bastata talvolta la sola cessione dei terreni gratuita: tal altra vi si è richiesta qualche anticipazione; finalmente alcun'altra è occorso fabbricarvi la casa e fornire il tenimento di bestiami e d'attrezzi. Ove il suolo è ubertoso bastantemente, per cui la sola applicazione del lavoro vi sia sufficiente ad ottenere una produzione discreta, basta la sola sua cessione, perchè il povero costretto a vivere su quello, possa

a poco alla volta riuscire a corredare il suo tenimento di abitazione, di bestiami e di arnesi: ma ove non lo è tanto, conviene allora estendere i soccorsi in proporzione della sua minore feracità. Le Provincie unite dell'America e l'alta Germania, che conservano tuttora dei terreni disoccupati della prima categoria, hanno senza sensibil sacrifizio potuto colonizzare. Ma simili condizioni non si riscontrano in tutte le altre nazioni europee; e lo sviluppo commerciale ed industriale o ha tolto di mezzo affatto i terreni pubblici, siccome tra noi, o li ha circoscritti nelle più disgraziate località, dove non può trovarsi un gran tornaconto colla loro coltivazione. In tali circostanze non può sperarsi che le colonie agricole non siano a carico, nè che loro mercè possano essere sgravati i governi dal dovere di soccorrere i poveri: ma ove ottener si potesse che l'aggravio divenisse quanto più si puole leggero, non sarebbe questo un immenso guadagno? E non sarebbe aumento di sociale ricchezza, se con questi stabilimenti si potessero ridur capaci d'una qualche produzione quelle terre, che la speculazione privata avrebbe lasciato per sempre incolte?

La prima colonia fu formata da Escher di Zurigo, onde dare alimento alla popolazione di Glaris, rimasta in preda alla più orribil miseria per una sospensione nei lavori di cotone. Il monumento erettogli in patria attesta, come ei valendosi degli operai disoccupati, dopo aver diretto le acque della Linth nei laghi di Wallenstade di Zurigo, dopo aver cambiato in terre fertili gli antichi paduli, potè in quattro anni compir la sua impresa, ed assicurare nel lavoro dei campi l'agio ed il benessere a quelle famiglie manifatturiere, cui la cessazione del lavoro aveva fatto soffrire tutti gli orrori della fame. Lungo le rive dell'Elba, ha dopo il De Voght fondato un tenimento modello, intorno a cui ha radunato cinquanta famiglie di poveri, alle quali, dopo aver donato una casa ed un poco di terra, chiamandoli a lavorare nel suo tenimento insegna le teorie agricole, e presta soccorso. Nell'Olstein, nell'Annover e nel Belgio sono state pur anche fondate delle colonie agricole per soccorrere i poveri: ma quegli stabilimenti che meritano particolare commemorazione, sono quelli dell'Olanda, fondati dal General Van der Bosch per dar soccorso nelle carestie del 1816 e 1817 alla popolazione indigente. Ei propose di ridurre, per mezzo d'un'associazione, a cultura le vaste lande che sono tra Maestricht e Breda; e con soscrizioni di soli due fiorini e mezzo, potè raccorre settantamila fiorini, coi quali mise mano all'impresa, che nei suoi statuti dichiarò esser diretta a migliorare lo stato degli indigenti, ed a somministrar loro sussistenza

ed instruzione, onde torli da quello stato d'avvilimento che loro impedisce di mettersi a portata dei benefizj della vita civile. L'impresa prosperò, le soscrizioni si estesero sino a oltre le duecentomila, e vi si potè allora dare tutto quello sviluppo che fu supposto il megliore, distinguendo in alcune colonie i mendici, in altre gli orfani ed i trovatelli, ed in altre finalmente i rei di piccoli delitti. I resultati morali che queste produssero, e che sono attestati da tutti i viaggiatori, dimostrano bastantemente, come il lavoro agricola sia più che quello dell'officina adattato a sviluppare l'operosità, la morigeratezza e l'amore dell'ordine.

L'Inghilterra, la di cui legislazione è ostacolo all' introduzione di simili stabilimenti, ed in cui la potenza dei capitali invade pur l'arte agricola da restringervi talmente il lavoro delle braccia umane sino quasi ad escludernele, ha pur veduto qualche stabilimento congenere in quelli di *New Lanark* e d' *Orbinston*, ove si è inteso d'unire al lavoro manifatturiero l'agricolo. Ma se questi stabilimenti, fondati dai suoi socialisti, non han molto prosperato, attribuir ciò esclusivamente si deve alla loro mancanza d'ogni fondamento spirituale, ed al loro cercare una moralità senza sanzione.

La Francia si è più tardi delle altre nazioni rivolta alla erezione di queste colonie. Quella correzionale di Mettray data sol da quattr'anni; quella d'Ostvald di ricovero ai mendici, si può dire nascere adesso. L'origine e lo sviluppo di quest' ultima merita, o signori, la particolar vostra attenzione.

La città di Trasburgo aveva un ospizio di mendicanti, che le riusciva di tanto aggravio, che dal consiglio municipale si pensava a deliberarsene la soppressione; quando Schutzenberger, Maire della città, proponevagli di destinare ad alimento ed occupazione della famiglia ricovrata nell' ospizio, la foresta d'Ostvald: e consacrando il prodotto della legna alle anticipazioni necessarie, e riducendone a cultura il terreno, fissare ivi una colonia agricola sotto la direzione d'una particolar commissione. La proposta fu accolta; e l'autore della medesima, collo zelo che il solo amore dell'umanità è capace d'infondere, è in due anni riuscito a fornir la colonia di tutto il corredo necessario di fabbriche, a ridurvi a cultura una quantità di terreno sterile e sabbioso, da cui oggi retraggonsi patate, grani ed orzi, che servono alla consumazione dei poveri ricovrati, ma quello che più conta, quella famiglia, che rinchiusa entro il recinto di Trasburgo poltriva nell'ozio, o si occupava in lavori di quasi niun resultato, trasportata nell' aperta campagna ha fatto col suo lavoro duplicare il prodotto di quei terreni, e variarne l'aspetto. La municipa-

lità di Trasburgo non si è certamente, affrancata dal dovere di soccorrere i suoi poveri, ma ha diminuito il suo aggravio; e l'occupazione di questi, che nelle città ove sia attiva, può presentare una pericolosa concorrenza alle manifatture già esistenti, trasportata nei campi è divenuta innocua sorgente d'aumentata prosperità e di ricchezza. Or se in tutte le altre città in cui si verificano uguali circostanze, si adottasse uguale temperamento, non si generalizzerebbero i vantaggi che ha ottenuto Trasburgo? Non sarebbe meglio pelle attuali e future generazioni, destinar piuttosto all' agricoltura che alla officina queste braccia, per lo più disadatte pelle manifatture? Per quanto si vanti il progresso dell'agricoltura, pur siamo ancora molto lontani dall'esser giunti a quel punto, in cui tutto il terreno sia coltivato. L'Inghilterra, quando l'esaminò il D. Iacob, aveva sempre quasi un quarto del suo territorio incolto: la Francia ne ha ancora più d'un terzo: in maggior proporzione ne hanno la Germania, la Prussia e tutti gli altri stati europei; e la nostra stessa Toscana ne ha pur ancora oltre i due quinti. Non manca dunque l'opportunità, ma solo il volere, per diffondere ovunque instituzioni congeneri.

Le quali, quanto meritano d'esser raccomandate come sommamente educatrici, altrettanto lo debbono come mezzi opportunissimi a promuovere efficacemente l'agricoltura. Quando sia scelto a direttore della colonia un soggetto animato dal desiderio del bene, non potrà questi recusarsi al pensiero di fare che il lavoro dei suoi reclusi sia il più possibile fruttifero, e di procurare che lo stabilimento a lui affidato sia del minor carico possibile allo stato. L'aver disposizione di tante braccia, più di quante ne può avere alcun altro agricoltore; il dovergli trovar lavoro, ancor quando non è dalla coltivazione richiesto, e quando ancora è dalle vicende atmosferiche impedito; l' aver finalmente braccia superflue al vero e puro bisogno, posson persuaderlo ad impegnarsi in qualunque sorta di buonificamento, e di tentare tutte quelle piantagioni e lavorazioni, che mentre non danno che un meschinissimo resultato allo speculatore campagnolo che si arrischia a tentarle, riescono per altro ad aumentare il valore territoriale d'una provincia. Quando si considerano le belle boscaglie che circondano il Monte Cassino, ed i nostri eremi di Vallombrosa, di Camaldoli e della Vernia; quando noi mettiamo a confronto di quelle ricche montagne, le altre nude cime dell'Appennino, possedute dai privati, non possiamo fare a meno di desiderare, che tutte avessero avuto la paziente assistenza di quei cenobiti. La coltivazione del privato, sempre intenta alla produzione prontamente realizzabile, non trova

il suo tornaconto nel vincere l'asprezza dei luoghi o la troppo grande sterilità del terreno. Là dove particolarmente, siccome tra noi, la proprietà è molto divisa, non potranno ottenersi quelle coltivazioni, che richiedono straordinarie anticipazioni e lungo correr d'anni; e vi mancheranno per ciò le foreste secolari, e vi rimarranno sempre nude quelle aride roccie o quelle sterili lande. Ma se queste fossero in mano d'uno stabilimento, che non conti la sua esistenza ad anni ma a secoli; se avesse questo disposizione di grandi capitali: cederebbero allo sforzo ed alla perseveranza tutte le difficoltà, e cambierebbesi in ridente l'aspetto di quelle orride località. L'*industria forestiera*, che è la propizia e l'unica delle montagne, non può ottenere sicuri resultati che allorquando è essa esercitata sui beni demaniali, o su quelli di qualche altro pubblico stabilimento. Quanto la Toscana abbia difetto di boschi, chiaro dimostra l'alto prezzo del combustibile, che in tutte le sue città, meno che in Siena, riscontrasi, e la difficoltà di trovare tra noi, ed il dover ricorrere all'estero pegli alberi occorrenti ai bisogni delle costruzioni terrestri e marittime. Il bisogno d'aver cura dei boschi, non poteva sfuggire al filantropo Principe che ci governa; e le discipline adottate nel 23 dicembre 1840, a tutela della Foresta di Santa Maria del Fiore, e l'avere esso fatti venire esperti boscajoli dalla Sassonia a dirigere le selve dello Stato, e ad ammaestrare i particolari in questa non difficile, ma troppo lunga e paziente arte, fanno fede delle sue premure in proposito. L'opera però di rinselvare i nostri monti, non potrà mai ottenersi completa, se non sono questi tolti dalle mani dei privati, che, sedotti da un fallato tornaconto, non lasceranno mai maturare alcuna pianta, ma ripeteranno i loro tagli colla maggiore possibile frequenza. Le colonie agricole nel secolo XIX potrebbero generalizzare quei beni, che nel decimo ed undecimo secolo procurarono alcuni ordini religiosi. Queste lande di nuda creta, che circondano la nostra città, e che i progressi fatti nell'agricoltura non sono ancora riusciti a conquistare, potrebbero divenir per loro opportunissima sede. Il poco valore che ha qui il suolo, ne renderebbe facile l'acquisto; la locale popolazione, siccome rarissima, niun danno risentir potrebbe dallo stabilimento di qualunque, per quanto numerosa, famiglia; e l'economia dello stato e dei municipj, ne risentirebbe tali vantaggi, da poter coi resultanti risparmj far fronte alle spese della prima loro montatura. In Toscana costa ogni detenuto, o nelle carceri o negli ergastoli L. 298 all'anno; e questi ascendono ad un numero medio di 825. I mendici reclusi nella Capitale, costano L. 205 10 per ciascuno; quelli dello

Stabilimento di Siena L. 146. In Firenze, nella Pia casa di lavoro, vi sono mille reclusi; in Siena 150; e non sono questi i soli mendici che abbia la Toscana; tutte le terre e tutte le altre città ne hanno i loro. Ma fermandosi su' questi soltanto, noi tolleriamo attualmente un'annua spesa di L. 473,250, che L. 245,850 per tenere materialmente rinchiusi (senza prendersi alcuna cura della loro morale riabilitazione) 825 individui più traviati che delinquenti, e L. 227,400 per torci l'incomodo di dar l' obolo a millecentocinquanta accattoni. Or se questa rilevantissima somma erogar si potesse in questi stabilimenti d'agricoltura, quanti resultati maggiori non ne otterremmo? Senza parlare di quei morali, sui quali gli esperimenti ripetuti dall'altre nazioni ci danno garanzia sufficiente, ma solo fermandoci agli economici, non potremmo noi estendere i nostri soccorsi ad un numero tanto maggiore? Tra noi, osservò il Gianni (ed io ne ho fatti ripetuti riscontri), che la sussistenza d'un contadino non eccede l'annua spesa di lire cento. Valutando nella stessa proporzione il mantenimento d'ogni abitante della colonia agricola, noi potremmo, colla stessa spesa, alimentarne 4732, anzi che 1975, quanti sono quelli che alimentiamo attualmente; ed il lavoro che nulla or produce nelle carceri, e pochissimo in questi due ospizj, portato nei campi sarebbe di ben più concludenti resultati.

Il bisogno d'instruzione popolare, che è così fortemente tra noi sentito, ed a cui è desiderio che si rivolgano quanto prima le cure del nostro Legislatore, comincerebbe ad esser nelle colonie soddisfatto; e quelli stessi individui, che sono ora il rigetto della società, accomunandosi dopo la loro rigenerazione col contado, trasfonderebbero in quello quei principj che avrebbero appreso nelle colonie. Quanto poco basti per riuscire in tale impresa, l'han dimostrato l'olandese Van der Bosch, ed il pietoso Schuzenberg. Non è la Toscana meno dell'Olanda e della Francia, preparata all' instituzioni filantropiche; nè manca per noi l'opportunità per applicar questa. L'agricoltura è la vera e la sola manifattura dell' Italia : a lei debbon voltarsi più braccia che sia possibile, in lei fissarsi la maggior parte dei capitali italiani. Questa stessa nostra Accademia, coll'aggiungere a sè una sezione distinta pell'Agronomia, ha mostrato in quanto conto tenga questa madre e nutrice della società, e quanto creda utile e necessario promuoverne gli avanzamenti. Oh se questi miei poveri detti potessero persuadervi, o colleghi, a chiedere l'instituzione d'una Colonia ! io vi direi, che un non grande podere di Creta saria sufficiente ad occupare la famiglia ricovrata nell'attuale nostro stabilimento

di mendicità. Che le ventimila lire, in questo spese, solo per procurare alimento a 150 poveri, potrebbero in quella dare sussistenza ed educazione a duecento: che il prodotto del valore, che appena nel decorso anno è in questo asceso a Lire duecentocinquanta, decuplerebbe almeno in quell'altro; che potreste farvi tutte quelle esperienze, senza le quali non può rendersi lo studio dell'agricoltura efficace: e finalmente che col dirigere e presiedere ad un simile stabilimento, dimostrereste quanto sentite il dovere di adoprarvi pell'educazione ed instruzione delle masse, e, per quanto è in voi, cooperare all'avanzamento della moralità e dell'ordine generale.

ECONOMIA RURALE

FORAGGIO RADICE

o coltivazione della Rapa di Svezia, Brassica Rutabaga.

L'abbondanza dei foraggi fu in ogni luogo ed in ogni tempo riconosciuta assoluta ed essenzial base di una ben ordinata agricoltura, come fan fede tutti i classici antichi e moderni che ne ragionarono: in fatti ove questi scarseggiano, essa langue, nè appaga le speranze del mal accorto cultore che li neglige. Gli agricoltori in generale convengono dell'incontrastabile verità di questo principio; ma per una di quelle contraddizioni a cui va soggetta l'umana specie, non ne fanno l'applicazione, ed ove se ne occupino, limitano sempre questa coltura al disotto dei reali bisogni, nè le danno le cure richieste, quasi fosse semplice accessorio e non già la vera ed unica fonte d'ogni ricchezza agraria. Bramoso di volgere l'attenzione degli agricoltori sopra questo ramo primiero, pur troppo trascurato, credo non sarà loro discaro il breve ragguaglio dei resultati che ottengo dalla coltivazione di questo prezioso foraggio radice, che, succedaneo al raccolto del frumento, ne fornisce un secondo, che supera il valore di quello, sebbene egli sia il principale; ed offre oltracciò il vantaggio di preparare e migliorare i terreni per la primavera seguente, tale prodotto non li sfruttando, giacchè è noto che la maggior parte delle piante raccolte in verde non hanno una tale azione, che soltanto ha luogo allorquando vi restano fino a maturazione della semente. Spogliandosi di fatto la pianta a tal'epoca delle foglie o rimanendo queste appassite, non sono più atte ad assorbire le particelle aereiformi che ne sono

il maggiore alimento nel vigore della loro vegetazione, alimento che dopo tal periodo ritrae presso che esclusivamente dal suolo.

Già da molti anni possedeva questa pianta qual oggetto di raccolta in uno stabilimento agrario per poter soddisfare a qualche rara eventuale ricerca, per cui eravi limitatissima la sua coltivazione. Avendo avuto occasione in seguito di leggere varii interessanti articoli sopra la sua grande utilità, e fra questi i ricchi resultati delle colture del celebre sir Cobett, membro del parlamento d' Inghilterra, diedi di mano fin dall'anno 1834 ad uu primo saggio, eseguendone ai 14 di luglio una piantagione di 3000 piante in un terreno semi-argilloso non molto ricco, coltivandolo coll'aratro e coll'erpice. Quantunque la nota aridità della stagione non sia stata molto favorevole, ciò nondimeno queste radici passarono in monte le due libbre grosse venete circa l'una. La quantità delle radici estratte fu di n. 2756 ed il loro complessivo peso di libbre 5515, sopra una superficie di 190 tavole padovane, pari a metri 891 circa, e queste, meno quelle conservate per la semente, furono impiegate al nutrimento di due vacche, cui questo cibo che fu molto gradito e proficuo tanto per la loro bella nutrizione, quanto per il vistoso aumento del latte in confronto di quello che si ricavava da prima. La felice riuscita di questo primo tentativo ed i grandi vantaggi che offriva tale coltivazione, me lo fecero rinnovare nel 1835 impiegandovi una maggiore quantità di terreno: la piantagione ne fu eseguita alla medesima epoca dell'anno precedente, e può essere senza alcun pregiudizio dell'abbondanza del raccolto protratta fino agli ultimi di luglio. Le radici ottenute pesarono in monte libbre 3 grosse venete l'una ed alcune poche ne pesarono 7 ed 8; malgrado le perdite provate, parte cagionate dal bestiame per effetto dell'incuria de' miei contadini, e parte dai molti furti commessi, il prodotto di un campo (misura padovana) di 840 tavole, pari a metri 3853, fu di libbre grosse venete, 22,400, che equivalgono a libbre 7466 di buon fieno, essendo riconosciuto dai più valenti agronomi che 75 libbre di queste radici equivalgono a libbre 25 di fieno di buonissima qualità. Queste radici possono alimentare l'uomo come il verzotto rapa, di cui sono una varietà, e son ottimo cibo per le bestie bovine, per le pecore, pei cavalli e pei porci. Siccome lo provo, non temono il gelo, ed il più intenso ne fa perire pochissime; pure debbono cavarsi di terra agli ultimi di novembre o a' primi di dicembre, riponendole in una cantina o magazzino. Ove manchi luogo adattato, si sparge sopra un terreno sufficientemente spianato un poco di paglia od altra cosa simile per la larghezza necessaria a collocarvi

il raccolto, ed ivi si ammonticchiano ristringendone gradatamente la larghezza onde formino un angolo di 45 gradi. Così disposte vi si sparge un poco di paglia ed alla distanza di un piede e mezzo, metri 0, 52 circa, si praticano due fosse laterali, impiegandone la terra scavata a ricoprirle in grossezza di 10 oncie ad un piede, 30 a 35 centimetri circa, battendola ed aggiustandola in modo che formi pure l'angolo di 45 gradi. Terminato questo lavoro, vi si sparge sopra paglia, foglie o che altro si voglia, onde in caso di forti geli si possa agevolmente prenderne la quantità occorrente al consumo. È indispensabile che i fossi praticati abbiano uno scolo facile per evitare lo stagnamento delle acque. Questa specie di magazzini rustici, chiamati *silò*, sono atti alla custodia delle varie sorta di radici, e riescono di un grande soccorso per rimediare alla scarsezza dei fabbricati. Alla fine di marzo rimanendo qualche quantità di queste radici, debbono cavarsi dai *silò* per riporsi nei granai ordinariamente vuoti a quell'epoca, recidendone quei getti che per avventura si fossero sviluppati e distendendovele. In tal modo si conservano fino a tutto maggio e si continua ad alimentarne il bestiame, al quale conviene come nell'invernale stagione. La porzione giornaliera che fornisco alle bestie bovine è di libbre 50 grosse venete tagliate in fette e circa 8 a 9 libbre di buon fieno o l'equilente di altro foraggio; ma trovandomi in quest'anno ricco di canne di grano turco, queste sono il solo cibo che loro viene fornito in aggiunta. Col qual regime trovansi nel più prospero stato di salute e nutrizione, sostenendo al pari di ogni altra i lavori della campagna. La porzione delle pecore di razza è di 3 lib. e 1/2, ma può senza inconveniente accrescersi fino alle 6 od anche alle 7 per i montoni d'ingrasso. Di due cavalli che tengo, uno le mangia avidamente e giornalmente ne consuma 20 libbre in sostituzione di avena; l'altro le rifiuta; ma non vidi nessuna bestia bovina o pecora da cui non fossero al sommo appetite. Tali sono i risultamenti che ottenni, per cui è mia mente di estenderne molto la coltivazione, conscio degli immensi vantaggi che me ne ridonderanno.

La seminagione del *rutabaga* deve farsi dagli ultimi di maggio sino alla metà di giugno in un terreno ben concimato e diligentemente coltivato e sminuzzato come si praticherebbe pei verzotti, avvertendo di non seminare troppo fitto, onde le pianticine acquistino forza, ciò che ne facilita la ripresa e il felice sviluppo; debbono queste essere sarchiate dalle erbe cattive ed inaffiate al caso di bisogno, per cui l'attento agricoltore avrà cura di collocare questo

vivajo nella situazione più vicina all'acqua per risparmio di tempo e di spesa.

Le terre forti, le più o meno leggiere, le sabbie stesse gli convengono egualmente, purchè bene sminuzzate da sufficienti arature profonde e da replicate erpicature che non debbono risparmiarsi, giacchè è noto che quanto più i terreni sono sciolti e per così dire polverizzati, tanto meno soffrono dalla siccità.

Questo prodotto essendo un succedaneo del frumento, delle avene, degli orzi, ecc., si deve tosto effettuarlo al taglio dei detti cereali. Si darà in piano una profonda aratura ed una erpicatura adattata alla qualità del terreno, e dopo 12 a 14 giorni si erpicherà di nuovo spargendovi quindi il letame come si farebbe per il grano turco. Si ripasserà con aratura uguale alla prima, cioè in piano, maniera che conserva maggior freschezza alla terra. Si erpicherà di nuovo procurando di uguagliarla alla meglio e di sminuzzarla quando fia possibile: quindi si procede alla piantagione in file paralelle distanti le une dalle altre un piede e mezzo veneto, pari a circa metri 0, 52, ponendole ad ugual distanza nelle rispettive file e piantando a scacchiere, perchè le piante si trovino a perfetta uguale distanza. Si taglia la sommità delle foglie, e col piantatojo si procede come per una piantagione di verzotti. Tosto piantate, debbono essere innaffiate a sufficienza, ciò replicando il dì seguente, ma nel dopo pranzo ad ora già tarda onde questo innaffiamento unito al fresco della notte cooperi efficacemente alla loro ripresa. Salvo il caso di una grande siccità, rendesi superfluo altro innaffiamento, essendo questa pianta estremamente robusta. Il tempo del suo grande sviluppo è nei mesi di settembre ed ottobre ove cresce con incredibile vigoria. Quando le cattive erbe cominciano a spuntare, bisogna sarchiare come si farebbe per il grano turco, operazione che deve replicarsi. L'uso del badile è preferibile a quello della zappa, atteso che il lavoratore sarchiando con passo retrogrado, non calpesta la terra percorsa, con che oltre facilitare la disseccazione delle erbe cattive, permette alle diverse particelle aereiformi di penetrarla con sommo utile delle piante. È inutile il dire che tali sarchiature debbono farsi col bel tempo. Che se dopo le due indicate sorgessero delle altre erbe cattive, che in generale sono in piccola quantità, debbono ora svellersi a mano, onde non esporsi, adoperando il badile, a rompere le foglie delle piante che cuoprono il terreno, ciò che tornerebbe assai dannoso. Nè altre cure richiedono fino al raccolto, che incomincia alla fine di novembre. Dal principio di questo mese fino al suo termine si potrà utilizzare la maggior parte delle foglie del contorno, che debbono staccarsi nette, cioè senza

romperle e distaccandolo dal colletto, cosa facilissima essendo avanzate nella maturazione; si rispetteranno però sempre quelle della sommità che soltanto si tagliano al momento del raccolto delle radici, che debbono esserne mondate. Queste foglie s'impiegano nel nutrimento delle bestie bovine che le appetiscono assai, ma bisogna lasciarle sufficientemente appassire prima di cibarnele.

(*Carlo Manpoil.*

ECONOMIA DOMESTICA

Educazione tecnica de' servitori.

Istruzione ai servitori di cucina sui diversi modi di conservare la carne, il pollame, la selvaggina, il pesce e i legumi, e sul modo di riparare ciò che ha patito.

Il gran principio di conservazione è di sottrarre le vivande all'azione dell'aria, e di togliere il principio di putrefazione che risiede nelle interiora degli animali. Quindi per ogni sorta di volatile bisogna cominciare dallo sventrarlo diligentissimamente; poi dopo avergli messo nel corpo un mazzetto d' erbe odorose secche, e forse meglio qualche pezzo di carbone appena spento, ovvero una cosa e l' altra assieme, si seppellisce nella polvere di carbone, dopo averlo bene avviluppato di carta fina , ma resistente. Lo stesso può farsi del manzo, del vitello ec., avvertendo di non riporli in pezzi troppo grandi. Queste carni si conservano anche benissimo, e per una quindicina di giorni , sotteponendole per una mezz' ora ai vapori dello zolfo in un recipiente chiuso, e appiccandole quindi in un salvarobba fresco.

Le vivande ammanite, come la carne pasticciata , il civetto di lepre, il salmi di beccaccia, il capriolo in casseruola ec., si possono conservare fino a sei settimane, nell'inverno, in boccali o altri vasi di non larga apertura , coprendole con un denso strato di butiro cotto, e chiudendo il vaso con sughero e con una carta bene allacciata. Codesti ragù non perdono punto del loro sapore ; solamente le parti che offrono qualche vuoto, ciò che si deve accuratamente evitare, si coprono talora di una leggera muffa superficialissima, che non dà alcun cattivo gusto, e che facilmente si leva colla lama di un coltello.

La conservazione del pesce è una cosa più difficile, sopratutto nel gran caldo, e specialmente ne' caldi umidi e pro-

cellosi. Fuori di queste circostanze si può conservare almeno per quattro giorni il pesce cotto nel vino come dicono i francesi *au bleu*, tenendolo immerso nel vino stesso aromatizzato che ha servito alla sua cottura; e mettendolo di nuovo a bollire un qualche tratto, se questa immersione è insufficiente.

Ma nel caso di tempi procellosi ed umidi e' fa di mestieri qualche precauzione di più. Conviene prima di tutto curare e polire il pesce, cospergerlo di sale e di droghe, indi riporlo asciutto in un vaso in maniera di riempirlo interamente. Turato poi il vaso, e ben lutato con colla di farina, affinchè non vi penetri l'aria, lo si mette nel forno al momento in cui s' inforna il pane, e quando si cava il pane, il pesce convenientemente cotto, potrà conservarsi per ricevere quella salsa che si vorrà. Questo modo accresce la delicatezza del suo gusto.

Quanto ai legumi il metodo di conservarli è quello d' Appert, metodo applicabile ad ogni sorta di vivande sì animali che vegetali, e forse il più sicuro che fin'ora si conosca.

Avviene però che malgrado tutte le precauzioni possibili le cose conservate contraggono un cattivo odore per effetto di un' incipiente corruzione. Se trattasi di vegetabili, il male è incurabile, e solo si può rimediarvi col separare ciò che è guasto, se tutto non è guasto. Ma ove trattisi di carnami o pesci, se già la corruzione non sia molto avanzata, c' è il suo rimedio. Se è carne di bove destinata a cuocersi alesso, la cuoca o il cuoco ne correggerà il difetto gettando nell' acqua, in cui fa bollire, uno o due grossi carboni ardenti che attireranno a sè l' odor fetido della carne. Se è vitello od altra carne destinata allo spiedo o alla casseruola, si farà uso d' un processo analogo. Prima di arrostire, o cuocere altrimenti queste vivande leggermente alterate, si laveranno prima in acqua tepida mista ad aceto, poi nell' acqua tepida pura, e se ciò non basta si metteranno nell' acqua fredda sul fuoco; poscia dacchè cominciano a bollire, si getterà nel vaso qualche carbone ardente, si schiumerà, e finalmente asciugate ben bene le carni con pannilini, si farà come il solito l'arrosto, o l'umido, che non avrà alcun cattivo sapore.

Si userà lo stesso processo per correggere il pesce facendolo bollire un poco in molta acqua, alla quale sia aggiunto un quarto d' aceto, del sale, e un sacchetto di tela riempito di polvere di carbone, o estinguendovi entro dei carboni ardenti, come è detto di sopra.

Ma se il pesce è gelato ci vuole un' altra avvertenza, ed è di non farlo cuocere in questo stato, perciocchè succederà che se ne vada tutto in pezzi,

e resti senza sapore e consistenza. Si eviterà questo inconveniente immolando il pesce in un vaso pieno d'acqua fredda, che si deve rinovare tosto che si vedrà formarsi attorno il pesce un lieve strato di ghiaccio, e ciò fino a che questo strato di ghiaccio non comparisca più. Allora si avvolgerà in una salvietta il pesce disgelato, cucendovelo dentro; e lo si farà cuocere nè più nè meno del grado prescritto, perciocchè importa che un eccesso di cottura non aumenti la mollezza e l' insipidità di questo pesce.

INDUSTRIA

Nuova razza di bachi da seta.

Il signor Giuliano Bertrand, missionario in Cina da più che vent' anni, ha fatto conoscere una nuova razza di bachi da seta robustissimi, che vivono sulla quercia e vi fanno i lor bozzoli. Conosciuti in ogni tempo nella Cina, tali bachi sono colà oggetto d'un'industria importante; meno stimati de' loro confratelli, per ciò che producono una seta men bella, fanno vivere una parte della popolazione settentrionale del Celeste Impero. L'albero, di cui mangiano la foglia, è una specie di quercia nota in Europa, ove si è già naturalizzata; ella debb'essere coltivata a bosco, e si può cominciar a raccorne la foglia fin dal settimo ed ottavo anno.

Nulla è più semplice che tale educazione de'bachi all'aria aperta. Non appena le prime gemme appariscono, si depone su ciascun albero un certo numero di bachi nascenti; essi ci vivono senza verun soccorso, eccetto la protezione che lor si deve contro la voracità degli uccelli. Quand'essi hanno mangiate tutte le foglie della pianta, sulla quale vennero posti, basta inclinare i rami spogliati verso un'altra quercia vicina, nella quale non sieno stati deposti bigatti; essi passano così da un albero all'altro. Si può egualmente tagliare l'estremità de' rami, ove si sono adunati i bachi, e trasportarli sopra un altr'albero intatto.

L'istinto de' bachi da quercia è di molto superiore a quello de' nostri bigatti ordinarii. Pare che questi ultimi, di mano in mano che si sono allontanati dal loro stato primitivo, siensi affidati all'uomo per la causa della loro sussistenza e della conservazion loro, tanta debolezza mostrano e tanta stupidità. I bachi da quercia, per lo contrario, sanno in mirabil modo proteggersi da sè stessi; si collocano intorno a' rami e sotto le foglie in guisa da scansare la pioggia ed il vento e da ripararsi

al più possibile dai danni del freddo, e sono abbastanza robusti per non perire neppur sepolti sotto la neve. La loro vita è più o meno lunga, secondo la stagione. Per solito, essi cominciano a fare i lor bozzoli quaranta giorni dopo la loro nascita; que' bozzoli sono abbastanza grossi, il loro colore è d' un giallo pallido, e sono attorniati ciascuno da una foglia in cui il bigatto si chiude fino al momento di filare, e che forma una specie d'invoglio esteriore destinato a proteggere l'insetto durante il suo lavoro. Fatto il raccolto, una parte de' bozzoli viene filata, e produce una seta assai grossolana, ma fortissima, e della quale si fanno stoffe oltremodo solide. Gli altri bozzoli si pongono in serbo e al fresco, e le farfalle non isbocciano se non nella primavera susseguente, nel qual tempo elle metton le uova.

IGIENE

Sostanze alcooliche spiritose

Birra.

La fabbricazione e l'uso della Birra (*vino d' orzo*, *vino di grano, cerevisia*) come bibita spiritosa e suffraganea al vino, in quei paesi ove non alligna la vite vinifera, rimonta ad epoche immemorabili. La storia mitologica dell'Egitto, che è la più antica del mondo, ne attribuisce l' invenzione ad Iside od Osiride, numi egiziani dei tempi favolosi di quelle calde contrade. Tutti i popoli settentrionali, ove non regna la vite, ed abbondano i graminacei, orzo, avena, segala, frumento ec., ne introdussero in seguito largamente la costumanza. Finalmente a questi ultimi tempi anche i popoli di quelle fertili contrade, ove spande la vite i pampinosi suoi tralci e allarga co'suoi grappoli e spumanti liquori lo spirito dell' uomo sociale; quasi invidiosi de' beni fittizii di quelle malinconiche lande, ne vollero introdurre la matta usanza. E la nostra Italia, sempre serva allo straniero per ciò che risguarda la moda ed i costumi d'oltremonte od oltremare, ne adottò stranamente l' uso e vi si eressero magnifiche birrerie nel centro delle più colte, ricche e fiorenti città.

Non parlerò del suo metodo di fabbricazione, potendo essere oggimai noto ad ognuno. Dirò solo essere la birra un prodotto della fermentazione germinoso, ed alcoolico-saccharina dell'orzo o di altri grani cereali. Nella bollitura del grano vi si unisce il luppolo (*humulus lupulus L.*) il quale contiene la luppolina, sostanza narcoti-

coacre, che agisce a preferenza sul sistema cerebrale, accagionando stupidità ed ottundimento de' sensi. Colla fermentazione accennata (per un processo chimico della natura, di cui ci sono ignote tuttavia le leggi delle reciproche affinità elementari, poste in moto dall'umidità, calorificazione e quiete) vi si sviluppa la sostanza alcoolica spiritosa, la quale, come si è detto più sopra, abusandone, agisce in modo incongruo e melefico sull' asse cerebro-spinale. Si evolve altresì sotto la sua fermentazione buona copia di gas acido carbonico il quale, per le dottrine del professor Giacomini, agisce anch' esso, benchè in ragione opposta all' alcool, sul sistema cerebro-spinale, e produce anch' esso stupore, torpore e in sensibilità nervosa. La birra contiene inoltre, dietro l'analisi chimiche ultimamente instituite, gomma, zucchero, amido, glutine, mucilaggine, un olio volatile, un principio amaro, dell' acido acetico e malico, tutti commisti a molta acqua. Tutte queste sostanze variano però nelle loro proporzioni, variando così le diverse specie. - La birra infatti dividesi in forte, spumante e piccola. La forte contiene più alcool, la spumante più gas acido carbonico, e la piccola più acqua. La birra in generale, esercita sempre sull' umano organismo una facoltà eccitante, nutritiva, diuretica e dissetante.

V' hanno eziandio varie altre qualità di birra, come sono le birre medicinali, accennate specialmente da Van - Swieten e Virey, cioè la birra abietina od antiscorbutica, la birra di china-china o profilattica, la febbrifuga ec.; ma a tutte queste io passo sopra, non essendo mio scopo di tessere una dettagliata monografia di questa fermentata bevanda; mio scopo si è quello unicamente di dire una parola sola intorno a'danni economici ed igienici, che dalla introduzione e dall' abuso di questa sostanza alcoolica all' Italia derivano.

Danno ne sente, prima di tutto, dall' introduzione delle birrerie in Italia la nostra pubblica economia;

a) Perchè, dandosi la massa del popolo, particolarmente in tempo d' estate, all' uso frequente e smodato di questa bibita straniera, resta invenduto nelle cantine il vino, che è una delle principali derrate del suolo italiano, e lo si deve quindi smerciare a vil prezzo, o mandare all' estero con enorme dispendio per la sua traduzione e vendizione:

b) Perchè si vanno a consumare, per la fabbricazione della birra, un' abbondevol copia di cereali (orzo, avena, segala ec.), che potrebbero vieppiù utilmente impiegarsi agli usi economici famigliari, od anche per foraggio, onde sagginare gli animali di macello.

E danno ne prova, in se-

condo luogo, l' economia dell' umana salute: perocchè le birra, specialmente la forte o doppia, eccita fortemente tutta la macchina animale, produce ubbriachezza accompagnata da indigestione, e più lunga di quella procurata dal vino; e col continuo ed immodico uso di essa vi si ingenera obesità e corpulenza straordinaria. Virey pretende che i Boemi, pel largo uso della birra, vadano più soggetti ai calcoli biliari. La birra inoltre, se è recente e torbida, induce sovente coliche, meteorismo, dissenteria, iscuria o ritenzione d' orina.

Vuolsi da taluno che l' uso della birra, specialmente piccola o dilungata coll' acqua, possa riescire utile nelle febbri infiammatorie: ma a me pare che, quando e birra fermentata, deggia sempre contenere principii alcoolici spiritosi i quali, per conseguenza, non possono che aggravare un' affezione di stimolo.

Finalmente è osservazione de'pratici, che il largo e continnato abuso della birra (che dell' uso moderato non parlo, potendo entrare nella dietetica comune) induce ostinate ed incomode scolazioni mucose e blennoroiche per l' uretra e per la vagina muliebre.

Per le quali cose tutte, ben a ragione il Redi, da quel gran poeta, medico, filosofo e naturalista che era, in proposito della birra cantava:

» Chi la squallida Cervogia
» Alle labbra sue congiungne,
» Presto muore o rado giugne
» All' età vecchia e barbogia.
» Beva il sidro d' Inghilterra
» Chi vuol gir presto sotterra;
» Chi vuol gir presto alla morte
» Le bevande usi del norte
» Hanno i pazzi beveroni
» Quei Norvegi e quei Lapponi.
» Quai Lapponi son pur tangheri,
» Son pur sozzi nel lor bere!
» Solamente nel vedere
» Mi farian uscir de'gangheri, ec. ec.

MEDICINA VETERINARIA

Della generazione o moltiplicazione degli animali domestici utili all' economia domestica e rurale

PER CURA

DI GIOSUÈ ELETTI

Continuazione, vedi fascicolo di marzo Anno corrente

DEL PARTO CONTRO NATURA E DI QUELLO LABORIOSO.

Chiamasi *parto contro natura* quello in cui, mediante l'esplorazione colla mano ben unta con olio, si conosce che il lungo travaglio della madre nasce dalla mala situazione del feto, cioè che si presenta alla bocca dell'utero qualche altra parte prima della testa (essendo questa che nel parto naturale deve per la prima presentarsi all'imboccatura dell'utero). Egli è indispensabile il fare cangiare al feto la viziosa situazione col rimetterlo nella naturale, od almeno in quella che rende facile la di

lui estrazione: altrimenti il parto o sarà impossibile, o talmente difficile e laborioso, che la partoriente ne soffrirà crudelmente sino a rovesciarsi la matrice, e a doverne di poi morire. Per impedire un tale accidente conviene ricorrere alla mano di un abile veterinario ben istrutto delle parti su cui deve operare, e che sia fornito di coraggio, prudenza, destrezza, ed esperienza. Molti sono i casi di incongrue e disordinate positure, oltre i particolari vizj di conformazione tanto della madre quanto del feto, pe' quali succedono delle fatali conseguenze. Quando l'operatore avrà introdotta la sua mano unta di olio o o di burro nel collo dell'utero, se non vi sente presentata nè la testa, nè la groppa del feto, tenga per fermo che questo è posto traversalmente; e tale situazione sarà la più difficile a riordinarsi: minore fatica troverà egli qualora in simile esplorazione sentirà che la groppa occupa la bocca dell'utero: ma esso dovrà travagliare non poco allorchè il nascente ha di già distese le sole gambe anteriori fuori dell'utero. Non ostante la difficoltà che il primo caso presenta potrassi pure ottenere la posizione del feto nel suo conveniente stato naturale, quandoche si faccia più uso di una giudiziosa destrezza, che di una inconsiderata forza. Vuole la natura essere ajutata piacevolmente ed a tempo.

Nella circostanza pertanto, in cui il feto presenta le spalle, le gambe anteriori, o posteriori, la groppa, o il ventre, bisogna in tutti questi casi, per mezzo della introduzione della mano e del braccio unti d'olio, tentare di farli cangiare situazione, e quindi afferratali la testa con destrezza trarlo fuori. Così, per esempio, se la groppa, o il ventre presentansi all'orificio della matrice, spingansi in avanti, quindi si afferrino le gambe posteriori, e fattele passare nella vagina, si leghino per consegnare ad un ajutante la corda, quando non si abbia bastevole forza di tenerle colla destra; nello stesso tempo si prenda la coda colla sinistra per tirare con ambedue, o di concerto coll'assistente, il feto fuori della vagina. Allorchè il feto si presenta con una gamba di dietro, si procuri d'avere l'altra, e quindi se ne faccia l'estrazione. Se le sole gambe anteriori fossero di già uscite dalla bocca dell'utero, allora si faranno rientrare e si collocheranno sotto il ventre del feto; nel quale movimento si ottiene che il feto presenti la testa a dovere; e se dopo l'introduzione della testa nel collo dell'utero, le suddette gambe s'incrociassero sul petto, facendo un nuovo ostacolo, conviene respinger indietro la stessa testa, e distendere le gambe lungo l'incollatura acciocchè non facciano più resistenza.

Ma quando non si potesse raddrizzare il feto, nè far rien-

trare la parte uscita, bisognerà tagliarla, e poscia legato il capo con un legame forte, trar fuori insensibilmente il rimanente, unta però ben bene la vagina d' olio o di butirro fresco, e stringendo, mentre si tira il feto, le narici della madre, e sollevandole il ventre col mezzo di un sacco, di un lenzuolo, o di un asse, acciò questi più facilmente esca. Questo metodo molto facilita il parto, ed è utile ancora per agevolare la suddetta operazione, allorchè il braccio dell'ostetricante è corto. Devesi avvertire che nei casi di parti difficilissimi non debbansi attaccare dei cavalli, o dei buoi per estrarre il feto, come si pratica da alcuni, ma resta necessario a misura che la partoriente si sforza, e non altrimenti, cioè allorquando si vuole introdurre nell'utero la mano, o qualche strumento come il *forcipe*, deesi sempre aspettare il tempo in cui le contrazioni della vagina e di esso utero sono intermesse, ed operare soltanto quando i dolori e gli sforzi ricominciano.

Queste medesime direzioni servono pure nella estrazione del feto morto, il quale finchè ne' suoi inviluppi è rinchiuso non si putrefa, e la provvida natura ne tenta l'ordinaria espulsione, quandochè non sia disturbata o dall'ignorante impazienza, o dall'audace presunzione di chi opera per troppo sollecitarla. Allorchè però le membrane si corrompono, scolano le acque, e tutto spira putredine; e perchè questa non contamini lo stesso utero, l'arte supplisca alle mancanti forze della natura per espellere il feto, e lo estragga tosto, o intero, o in pezzi, secondo che la necessità richiede: bensì si procuri sempre in qualunque delle indicate operazioni che la vescica orinaria e l'intestino retto siano scarichi più che sia possibile de' loro escrementi, perchè riescono con maggiore facilità.

Non piccolo imbarazzo, ed anche pericolo arreca il feto doppio nell'utero, quandochè le femmine da loro stesse col loro solito naturale ordine non se ne sgravasse di uno per volta 1). Quando però il primo feto sarà passato bene, ancorchè il secondo sia mal situato, si avrà sempre minore difficoltà da superare di quella che vi sarebbe se il disordine fosse nel primo: e vieppiù crescerebbe la difficoltà allorchè i feti, rotte le loro membrane, avessero assieme confuse le gambe; imperciocchè converrebbe sbrogliarle, ed assicurarsi bene che le due gambe posteriori del più vicino, che si prendono per estrarlo, fossero dello stesso individuo.

Questo tal caso per altro è rarissimo. Che se finalmente la difficoltà del parto provenisse dalle giravolte del tralcio, per

1) Bonaccioli (*Metodo curativo e preservativo efficace nella malattia carbonchiosa dei bovini, Ferrara* 1821) narra che una vacca partorì tre individui, ed una quattro, e tutti viventi.

le quali il feto avvinto in qualche parte ne rimanesse trattenuto nel collo dell'utero o della vagina, si tagli pur questo senza tema di emorragia, perchè non v'è duopo di legarlo. Le forbici spuntate saranno lo strumento idoneo; e l'indice della mano posto sull'estremità delle forbici impugnate dirigerà il luogo del taglio del tralcio (cordone ombelicale.)

Chiamasi parto *difficile o laborioso*, e volgarmente *stentato*, quello in cui la madre patisce di molto, e grandemente si affatica, ed il feto ha della difficoltà ad uscire, quantunque si presenti bene, e a quel termine prescritto dalla natura.

Il parto rendesi laborioso o per debolezza della madre, o per quella del feto, o per essere morto, o per lo sproporzionato volume delle di lui ossa e specialmente della testa rispettivamente all'apertura delle ossa del pelvi, o per la cattiva conformazione, o per angustia, o per mancanza di flessibilità delle parti che debbono dare il passaggio a detto feto.

La debolezza della madre si conosce dalla sua magrezza, o eccessiva pinguedine, dalla troppa sua giovanezza, dal vederla trista e quasi inerte, dalle leggieri contrazioni dei muscoli dell'addomine, dall'uscita delle acque senza vedere in appresso il feto, nè tampoco essersi avanzato oltre il collo della matrice: la bovina si lagna, si contorce, si corica e si leva ogni momento, e manda fuori frequenti gemiti.

In questo caso per liberar la partoriente dalla difficoltà del partorire, conviene rinvigorirla con una pinta di vino potente e due oncie di triaca, o di polvere di genziana e di mirra, ovvero un'oncia di quella di cannella; se poi questa debolezza nasce dall'eccessiva pienezza dei vasi sanguigni e da pletora universale, allora la cavata di sangue, unitamente alle decozioni diluenti, ed ai lavativi di foglie di malva con due o tre oncie d'olio d'oliva per volta, è il migliore rimedio che si possa prescrivere alla malata.

Se il feto fosse ritenuto dalla troppa tenacità e durezza delle membrane che lo racchiudono, e che non possono essere rotte dagli sforzi dello stesso nascente, queste debbonsi lacerare colle unghie, o tagliarle coll'avvertenza di non ferire nè la madre nè il feto, il quale uscirà colle acque, specialmente, se uscite queste, si stringono colle dita le narici della partoriente, perchè ritenendo il fiato, possa meglio ajutare e secondare le contrazioni dell'utero; o si avrà l'avvertenza di provocare lo sternuto col porre nelle narici della partoriente polveri irritanti come di tabacco, di euforbio, di elleboro, di piretro, di betonica ecc., o far suffumigi alle stesse narici con penne, con ugna di cavallo, con assa fetida e simili: l'irritamento che le polveri o suffumigi recheran-

no ai nervi della mucosa nasale, eccitando quelle momentanee convulsioni, detti *sternuti* cagioneranno le varie scosse del diaframma, le quali in questa occasione mirabilmente contribuiranno all'espulsione del feto, per quella molta parte che questo larghissimo muscolo vi può avere.

Se non ostante questi rimedii non si presenta il feto, conviene il veterinario ostetricante, colla mano ed il braccio, unti di olio, messi nella natura, usi ogni diligenza per cavarlo fuori a poco a poco: ad un tal fine questi introduce la mano sino all'orificio dell'utero, e quando nel tempo delle sue contrazioni si dilata, fatto delle quattro ultime dita una specie di cono, procura di farle penetrare insensibilmente sin dentro la matrice: poscia aspettando un altro sforzo della madre, afferra colla mano la testa del feto, e lo tira a se gradatamente finchè tutto sia estratto, secondando però sempre nel tirare le naturali contrazioni della partoriente.

Se il feto è debole o morto nell' utero, si conosce dai leggieri movimenti, o dalla mancanza di essi, introducendo la mano nello stesso utero; e se è già marcio e puzzolente dalle materie putride che colano dalla vulva. Nell' uno e nell' altro caso debbonsi praticare gli stessi mezzi che abbiamo superiormente accennati: ed acciò la madre più facilmente scacci fuori detto feto, le si prescrivono dei rimedii stimolanti come la polvere di sabina, di assa fetida, di zafferano, di galbano, di cannella, di segale cornuta nel vino, oppure in una forte decozione di menta, di camomilla, di artemisia e simili, provocandole eziandio lo sbuffare coi mentovati profumi. Qualora, coll'uso di questi soccorsi, la madre non gettasse fuori il feto già morto, ancorchè ajutata dalla mano dell'ostetricante, conviene allora con un uncino di ferro conficcato nella mascella posteriore dietro il mento procurare di estrarlo o tutto intiero, o a pezzo a pezzo come torna meglio, avvertendo nell' operazione di non offendere la matrice.

Nel caso in cui la testa, o il ventre, o il petto del feto fossero così sproporzionati allo stretto della pelvi che non potessero in alcun modo passare, non vi è allora altro partito a prendere, per salvare la vita alla madre, che aprirli e votarli delle parti ch' essi contengono, o dare per mezzo della paracentesi o puntura lo scolo delle acque, se il volume della testa, o della pancia fosse prodotto da idrocefalo, o da ascite, come sovente accade.

Per fare questa operazione s'insinua lungo la mano, che si è introdotta nella vagina, il trequarti sino al capo, o al ventre del feto, e avendolo appoggiato contro la parte che bisogna forare, si spinge lo stiletto che trovasi rinchiuso nel cannello

sino alla cavità da cui si vuol fare uscire le acque. Se dopo la punzione queste non scolassero assai, per dar esito al feto, è necessario allora in caso di un ascite cavarli dal ventre gli intestini; e se il capo senza l'idrocefalo fosse di una mole si considerabile che non potesse uscire per l'orificio della matrice, converrebbe aprirlo, e cavarne il cervello, affinchè s'abbassi, e possa agevolmente passare.

(*Sarà continuato.*)

VARIETÀ

PRONOSTICI DEL TEMPO

(Continuazione e fine).

Segni del cattivo tempo.

Nubi. Quando le piccoli nubi si accrescono in massa e in numero, allora cominciano ad annunziare la pioggia; e se fannosi grande e nere, e si formano in masse estese come catene di roccie, allora avverranno grandi pioggie.

In estate ed in autunno, se il vento prende vigore per qualche giorno, e se il calore è grande, le nubi bianche, a cavalloni l'une su le l'altre, legate tra loro per alcune masse nere, fanno temere la pioggia prossima e dei tuoni che precedono o seguono il suo cominciamento.

Quando le nubi s'innalzano molto intanto che il tempo è secco, e quando esse si presentano come piccole striscie sparse, ma vicine convien attendersi la pioggia nello spazio di un giorno.

Se le nubi compariscono prestamente, si accrescono sollecitamente, e si presentano tutto ad un tratto molto grandi, abbenchè il cielo non sia ancora coperto, può essere indizio di una tempesta.

Quando le nubi si accavalcano dalla parte opposta ai venti che soffiano, annunziano la pioggia.

Se le nubi vengono respinte di qua di là dai venti contrari, allora annunziano la tempesta inevitabile.

Le nubi che offrono i colori dell'arco celeste quando sono opposte al sole, annunziano la pioggia.

Nebbia. Se le nebbie serpeggiano innalzandosi poco a poco sui fianchi delle colline e dei monti, egli è indizio sicuro di pioggia.

Egualmente egli è indizio di pioggia verso sera se la nebbia è generale prima del levar del sole.

Rugiada. La rugiada quand'ella è copiosa e fredda, e specialmente la brina di primavera o di autunno, sono quasi sempre susseguite da pioggia.

Quando una rugiada abbondante si dissolve quasi interamente al levar del sole, è desso un segno di pioggia.

Pioggia. Se la pioggia comincia mentre che soffia un vento, e se continua anche dopo che questo abbia cessato, si può credere che essa durerà ancora qualche ora.

Pioggia con gocciole bianche, o che cadendo in acqua fa nascere molte e grosse mombole, indica lunga continuazione.

Se la pioggia comincia al mat-

tina, spesso avviene ch'ella finisca prima del mezzo giorno; che se continua a piovere anche dopo, avviene allora che facilmente piove tutte il rimanente del giorno.

Tempesta. Si può temerla quando la siccità è stata lunga, e che grande è il calore.

Si può prevederla quando il tempo sia molto caldo e pesante, abbenchè l'aria sia in calma; se il cielo è densamente coperto in una parte; se la nerezza delle nubi è rilevata da nubi bianchissime che le traversino o le taglino; esse hanno ordinariamente un color cenerognolo; e la loro subita comparsa è ordinariamente preceduta o accompagnata da una procella violenta seguita da toni e da lampi.

Il silenzio della campagna annunzia il flagello che va a spogliarla. Gli animali che la prevedono si nascondono, gli augelli taciono, i cortili sono deserti; tutto ciò ch'è animato fugge i mali che si preparano, e cerca di evitarne i funesti effetti.

Difficilmente tempesta durante la notte, e nell'inverno.

Sole. Quando il sole nel suo levare o nel suo tramonto ci comparisce coi suoi raggi spezzati, o separati, benchè non iscorgasi alcuna nube, convien temer la pioggia.

Sono indizii di pioggia quando il sole nel suo nascere tramanda innanzi de'raggi;

Se levando si mostra più grande del solito, o molto ovale;

Se il sole nasce rosso nel suo nascere, e se questa rossezza scompare appena si fa vedere;

Se il sole è rosso e con tremito confuso nel suo disco: molto più se la rossezza sarà oscura, nerognola o piombina.

Se nasce pallido, e senza bagliore.

Se dopo nato si nasconde.

Quando il sole fa provare un calor forte, o, come suol dirsi, soffocante, egli è indizio di pioggia.

Se il sole tramonta, come dice il volgo, *in sacco,* cioè dentro nuvole grosse, siccome non si vegga giunto all' orizzonte, dopo giorni sereni, il tempo si vuol rompere e cambiare.

Se tramonta assai rosso, se pallido, se con varii colori oscuri, se nebbioso, se con cerchi interi o spezzati, se con raggi vibrati, ec. minaccia pioggia, o vento.

Luna. Sono indizii di pioggia se la luna comparisce più grande che non ci sembri ordinariamente, o se si presenta sotto una forma ovale;

Se è attorniata da cerchi più o meno oscuri, o da cerchi che offrono i colori dell'arco-celeste; o attorniata da una specie di aureola,

Quando la luna non è bene spiccata dal cielo, quando la sua bianchezza non contrasta in modo spiccante coll' azzurro oscuro della notte;

Se la luna nuova avrà le corna oscure, grosse e mal terminate;

Quando nascerà con cerchi intorno torbidi, neri o verdastri, e moltò peggio se saranno spezzati e laceri. I primi indicano pioggia, e i secondi, ben noti ai naviganti, mostrano venti e procelle.

La luna pallida indica pioggia, e la rossa vento.

Alcuni fisici hanno creduto e credono ancora che i cangiamenti di tempo sono molto probabili nella nuova e piena luna, e lo sono un poco meno nel primo ed ultimo quarto.

Secondo questi fisici, i cangiamenti di tempo non sono giammai nè più sicuri nè maggiori, che quando le nuove e piene lune si trovano nel tempo in cui la luna è nel punto il più vicino e il più lontano dalla terra, in ispecialità se l'azione della luna si combina allora con quella del sole, per agire d'accordo con tutta la loro energia; pretendono questi dotti che in quest'epoca appunto si provino le più grandi procelle in terra e in mare; in modo tale che se le procelle più terribili e più importanti si osservano dopo l' equinozio di autunno e quelle di primavera, ciò è perchè il sole è più vicino alla terra.

Conviene però osservare, che i cangiamenti di tempo per lo più non avvengono nel giorno della fase della luna, ma la precedono o la susseguono nell'intervello di tre giorni.

Vi fu chi ultimamente attribuì questi cangiamenti alle grandi maree, e tolsero ogni facoltà alla luna; ma i partigiani della luna accagionano le maree stesse quali resultati dell'azione della luna.

Stelle. Quando le stelle perdono la loro vivacità; quando elleno cessano di scintillare; quando non si può più vederle bene spiccate dall'oscuro fondo che esse illuminano; quando esse sono specialmente attorniate da un cangiante biancastro, questi sono tanti indizii di pioggia.

Sono segno di vento, e talvolta di pioggia, le stelle che cadono con frequenza; e lo stesso si dica de' fuochi fatui, che per lo più si osservano in tempo rotto e sciroccale.

Vento. Il vento australe, fuori della state, mostra pioggia nel suo finire.

I venti che principiano di giorno sono più gagliardi e continui di quelli che cominciano la notte: il vento però di tramontana non dura mai tre giorni.

I venti di Ovest sono i conduttori delle grandi tempeste, più che quelli di nord e nord-ovest.

I venti del nord principiano con un tempo sereno, e mentre il barometro è alto. Sono da prima freddi, e si fanno sempre più freddi essi durano due o tre giorni, e portano la pioggia.

I venti del sud e dell' ovest annunziano la pioggia in estate.

I venti di ovest che si fanno sentire la mattina prima del mezzodì quando cominciano a soffiare con bel tempo, presagiscono la pioggia.

Quando il vento soffia in direzione opposta al corso del sole, avvengono cangiamenti, e la pioggia li segue.

Vegetabili. Se le corde di canape, di lino, ecc. si gonfiano e si accorciano è indizio di pioggia, e potrebbero queste servir d'igrometri; così sono indizio di pioggia quando i legni si gonfiano e si dilatano.

Animali. Se le nottole uscite dai loro nidi vi entrano strillando;

Se le oche e le anitre domestiche si attuffano sovente nell'acqua, e se volano e gridano.

Quando le api non si allontanano molto dai loro alveari, pronosticano la pioggia; e se innanzi tempo ritornano alle arnie, la pioggia e vicina.

Se i colombi campestri tornano tardi alla colombaia, denotano pioggia nel giorno seguente.

E pioggia e vento denotano le

passare che gariscano assai chiamandosi insieme; i grandi *gabbiani* neri, gli *smerghi* e le *procellarie* d'acqua dolce, e principalmente le altre specie di uccelli acquatici che si avvicinano ai fiumi e vi si bagnano chiassando. Le *oche* selvatiche volano in alto ed in disordine; i *pivieri* si fanno irrequieti svolazzano qua e là, e mandano acute grida; i *corvi* e le cornacchie volando si aggruppano insieme, e tosto dopo si separano alternativamente; i corvi gracchiano la mattina, e le cornacchie la sera, senza interruzione, e passeggiano solitari sulle sabbie; le rondinelle volano vicino a terra; le piche gridano molto anche fuori del periodo dell'amore. Gli uccelli domestici volteggiano nella polvere; le pernici, i piccioni, le galline ed altri volatili più piccoli gongolano nelle sabbie; i galli cantano tosto dopo il tramonto del sole; i fringuelli fanno sentire il melanconico loro grido; le allodole, i fanelli, i passeri ed i pettirossi gridano o cantano ai primi albori; i pavoni ed i gufi o barbagianni gridano lungo la notte più fortemente e più spesso del consueto; le galline danno la caccia più assiduamente ai loro pidocchi, perchè questi insetti in allora penetrano loro più addentro la pelle. Infine gli uccelli tornano tardi ai loro nidi.

Indizio di tempo cattivo danno le rondini, allora che volano sopra l'acqua, toccandola più volte col petto e con le ali; e quando s'innalzano assai per cogliere le mosche, le quali in allora si portano negli strati atmosferici superiori.

Gli augelli di aria e di gabbia, che si nettano col becco le piume, allargandole e sollevandole; o quelli, che, soliti a stare sugli alberi, si ritirano in mezzo di essi, o cercano un ricovero, è segno che si avvicina la pioggia, e fors' anche la tempesta.

Il tempo si rompe quando le mosche sono più importune del solito.

Si hanno indizii di pioggia se le rane gracchiano più del solito;

Se le formiche portano gli ovi fuori dei loro nidi;

Se si veggono i vermi fuori della terra, e gli scorpioni in faccia ai muri;

Se gli asini crollano e battono le orecchie; se le vacche guardano in alto, e se fiutano l'aria;

Se i bestiami si mostrano avidi di aria libera verso il mezzo giorno;

Se i quadrupedi selvatici, i montoni, le capre saltano e mandano grida di lamento.

Se le pecore e le capre si mostrano più avide del pascolo, e non vogliono la sera staccarsene.

Se i majali si solazzano spandendo il loro cibo; se i gatti si stropicciano il muso e le orecchie; se i cani si mostrano inquieti, se graffiano il terreno, mangiano delle erbe ed abbajano borbottando, ovvero se si grattano coi piedi davanti; se le volpi abbajano, e se i lupi ululano;

Se le talpe sollevano le talpinare più alte del consueto; se i ranocchi gracidano assai, e si rifugiano entro l'erba dei prati;

Se il pesce *cobilis fossilis* intorbida l'acqua.

Se il ragno è inoperoso, bisogna aspettarsi della pioggia; e se le tele di ragno si muovono senza vento, annunziano la pioggia e il vento. Quando deve far pioggia o vento, il ragno raccorcia di molto gli ultimi fili, ai quali è sospesa

la sua tela, e la lascia in questo stato fino a tanto che il tempo resta variabile.

Altri indizii di pioggia sono: se la fiamma della lucerna scintilla, e se il lucignolo fa fungo;

Se la fuliggine cade dai camini;

Se intorno alle pignatte si vede accesa la fuliggine, come granelli di miglio.

Le bragie più accese del solito, o la cui fiamma è agitata senza vento, mostrano tempo ventoso.

Il sussurro del mare con ispuma, denota tempesta.

È indizio di vento o pur di pioggia, quando si formano turbinetti di frondi e di paglie da terra all'alto.

Avremo la pioggia quando la terra è asciutta e le pietre sono umide.

Il sereno di notte e le nuvole spezzate, non hanno durata.

Foglie che senza vento si muovono sugli alberi e nuotano sull' acqua, significano pioggia con vento.

Lampi in ogni parte del cielo indicano pioggia dirotta e gran venti.

Tuoni eccedenti a qualche parte, in tempo di estate sono indizio di gran vento.

Pronosticano la pioggia i muri che sudano al sole.

Vasi che sudano indicano pioggia; così pure quando il sale, i marmi e i vetri s' inumidiscono; e allorchè le porte e gli armadj fanno strepito, e quando i calli e le cicatrici dolgono.

I suoni lontani meglio uditi indicano la pioggia; egualmente gli oggetti lontani se si veggono più vicini e più grandi sono indizio di pioggia.

Finalmente, se gli odori si fanno sentire più dell'ordinario, indicano quando deve cangiare o divenir cattivo il tempo: tali sono quelli delle latrine, ec.

Segni di vento.

Si *pronostica vento*, quando gli uccelli di mare o di palude volano a torme verso la spiaggia ed i contorni asciutti, e si solazzano in ispecie alla mattina; le procellarie si rifuggiano sulle navi; le oche selvatiche volano molto in alto, ed a truppe dirigendosi verso levante; le folaghe gridano e si agitano; le upupe gridano ad alta voce; il martino pescatore fugge verso terra; le gazze volano con rapidità, e si trastullano in riva alle acque. È notorio che le lepri presagiscono il vento, e spesso si appiattano, all'incirca, dieci ore avanti, volte verso l'angolo dal quale deve spirare.

Pronostici delle stagioni.

Siamo ben lontani dal prestar fede a tali pronostici, poichè le varietà delle stagioni tra loro sono fino a un certo punto determinate, quando le si considerano in massa; ma si dovrà convenire che si osservarono in tutte le stagioni ciò ch'è più particolare ad una sola. Chi è che non abbia udito rumoreggiare il tuono nell'inverno? Chi non vede la neve cader nell'estate, e accender il fuoco per riscaldarsi in tutti i mesi dell'anno? Ciò non pertanto alcuni osservatori avendo applicato qualche volta felicemente i loro pronostici, si sono persuasi che si possa prevedere la natura metereologica delle stagioni, come si cerca di predire quella di un giorno, o di qualche giorno, dallo

stato delle circostanze che parvero determinarla. Noi qui brevemente le indicheremo.

L'*inverno*, che abbraccia dicembre, gennaio e febbraio, se è nevoso, promette anno fertile, ma se è piovoso indica anno sterile; e se è nevoso e insieme piovoso, annunzia un estate molto calda. Cattivo è poi l'inverno tiepido. Gennaio vuol esser asciutto e secco.

La *primavera*, che abbraccia marzo, aprile e maggio, se è piovosa porta abbondanza di fieno e d'erbe inutili, ma scarsezza di grano: l'asciutta, pochi frutti ma buoni: la fresca, tutti i frutti tardivi: la fredda e secca, pochi frutti, poca uva e poca seta: la calda in fine, frutti assai, ma poco sani. La miglior primavera è la piovosa insieme e la secca: *un sole e un aguazzo.*

L'*estate*, che abbraccia giugno, luglio e agosto, se è caldo e secco dinota fertilità: l'umido mostra il contrario. Le gragnuole e le nebbie di giugno sono fatali. In agosto, o nel finir di luglio, qualche pioggia giova.

L' *autunno*, che abbraccia settembre, ottobre e novembre, se è umido e piovoso guasta le uve, sturba la semine, e minaccia scarsezza. È poi malsano se è troppo caldo o troppo freddo. L'autunno sereno indica l'inverno ventoso.

Le più grandi procelle si fanno vedere verso gli equinozii: sembrano precedere quello di primavera e seguire quello di autunno; ma quelle che si provano in quest' ultima epoca sono ordinariamente più violenti.

Si osservò inoltre che le primavere sono piovose se belli gli autunni, e viceversa; si vide che i giorni che precedono S. Giovanni e S. Michele accadono delle pioggie.

Fu fatta osservazione che se l' autunno è umido, e mite l' inverno, si ha primavera fredda e secca; e se l'inverno è secco, la primavera sarà umida, e che dopo la primavera e l'estate umide, si ha autunno sereno.

In generale, una lunga intemperie nelle stagioni, sia per vento, sia per siccità, sia per umidità, sia per caldo, sia per freddo, diventa nociva alle piante ed agli animali.

Vi sono moltissimi proverbj popolari, che potrebbero essere compresi nella serie dei pronostici, la cui verificazione però non è tanto facile come quella dei cangiamenti dell'atmosfera, a motivo del tempo, che bisogna aspettare. Si dice, per esempio, che quando piove nel 3 maggio, l'annata sarà scarsa di noci; che quando piove nel 15 giugno, vi sarà mancanza d' uva. Ciò potrebbe anche esser vero, perchè queste epoche sono quelle della fioritura di questi alberi, e si sa, che la fecondazione delle piante domanda un tempo asciutto e caldo per effettuarsi competentemente. — Ma basti quanto abbiamo detto sin qui.

(Luigi Nervetti Direttore Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l'ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 23 *marzo* 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	1|2	l.
Amsterdam .	60 »	241	3|4	—
Ancona . .	30 »	620	—	—
Augusta .	20 »	294	—	d
Bologna .	30 »	620	—	d
Firenze . .	30 »	97	1|2	d
Francoforte.	30 »	244	1|2	—
Genova . .	30 »	114	7|8	d.
Ginevra .	30 »	—	—	—
Lione . .	30 »	114	7|8	d
Livorno .	30 »	97	3|4	d.
Londra . .	90 »	29	42	d.
Napoli . .	30 »	491	—	—
Parigi . .	30 »	114	7|8	—
Roma . .	30 »	620	—	—
Torino .	30 »	114	1|2	d.
Trieste . .	30 »	300	—	d
Venezia .	30 »	99	3|4	d
Vienna . .	30 »	300	—	d.

Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.* 110
God. 1.° corrente » 113 3|8 113 1|2
God. 1.° novem. » 113 1|12
God. 1.° febb. » — —
God. 1.° maggio » — —
God. 1.° agosto » — —
God. 1.° giug. » — —

Obblig. Italiane al 5 per
God. 1.° corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 6 corr. » — —

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 23 *marzo* 1844.

ORO.

Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	80	95
» d' America . . . »	94	92	95
» di Genova . . . »	92	10	20
» di Savoja . . . »	32	98	33
» di Parma . . . »	25	05	10
» di Bologna e Roma »	19	82	88
Pezzo di 20 franchi . . »	23	24	26
Luigi . . . . »	27	10	20
Sovrane Lombarde . . . »	40	70	75
» di Fiandra. . . »	40	60	65
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	70
» di Olanda e Princ. »	13	50	60

ARGENTO.

Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	60	62
» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Milano . . . . »	5	07	12
» di Genova . . . »	7	48	51
Pezza di Spagna . . . »	6	18	20
Ducato di Parma . . . »	5	76	78
Pisis o Francescone . »	6	41	44
Pezzo di 5 franchi . . . »	5	76	77
» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 5 a 118 7

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 301 a 301 1|2

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 26 *marzo* 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. 109 1|2	— —
» Livorno a Firenze	» 101	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.		Lir.		a	
Gallette	3/3	—	—	—	—
»	3/4	—	—	—	—
»	4/5	—	—	—	—
»	5/6	—	—	—	—
»	6/7	—	—	—	—
»	7/8	—	—	—	—
»	8/9	—	—	—	—
»	9/10	—	—	—	—
»	10/11	—	—	—	—
»	12/15	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	8	—	8	25
	2.ª »	7	—	7	75
	3.ª »	6	—	6	50
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	—	—	—	—
	2.ª »	—	—	—	—
	3.ª »	—	—	—	—
Strazza di Seta fina		—	—	—	—
Struse a vapore		15	—	18	—
» a fuoco belle		13	—	14	—
» mediocri		10	—	11	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO		Lir.		a	
Org.ⁱ Da den.	16/20	20	—	—	—
»	20/22	29	—	—	—
»	22/24	28	—	—	—
»	24/26	27	05	—	—
»	26/28	26	75	—	—
»	28/30	26	—	—	—
»	30/32	25	—	—	—
Bresciani	32/34	—	—	—	—
Bresciani	34/36	—	—	—	—
Bresciani	36/40	—	—	—	—
Bresciani	40/45	—	—	—	—
Bresciani	45/50	—	—	—	—
Bresciani	50/60	—	—	—	—
Bresciani	—/—	—	—	—	—
Tram. Da den.	16/20	—	—	—	—
»	20/22	—	—	—	—
»	22/24	28	—	—	—
»	24/26	27	—	—	—
»	26/28	26	75	—	—
»	28/30	26	25	—	—
»	30/32	25	75	—	—
»	32/34	25	—	—	—
»	34/36	24	75	—	—
»	36/40	24	25	—	—
»	50/60	—	—	—	—
»	70/80	—	—	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.

	Peso.	Prezzi.				Dazio d'uscit.
		lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità	al moggio	33	34	34	16	—,09
detto mercantile	»	30	—	31	66	»
Segale	»	20	—	22	92	—,07
Formentone	»	22	50	23	34	»
detto proveniente dall'estero	»	20	84	21	66	»
Miglio	»	16	24	17	30	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	34	16	24	—,45
Pajettone, o semenza de' prati	al moggio	9	16	10	84	»
Avena nuova (Fuori di città)	alla Som.	14	58	15	—	—,04
Riso prima qualità (Fuori di città)	al moggio	55	84	56	66	»
detto mercantile (Fuori di città)	»	52	51	44	—	—,20
detto Pugliese (Fuori di città)	»	47	50	25	—	»
Ravizzone (Fuori di città)	»	33	34	33	84	—,09
Risone	»	23	34	35	16	»
Linosa Cremonese	»	34	16	35	42	—,45
—— nostrana	»	33	34	34	58	»
—— di Puglia e Marca	»	39	16	40	—	»
Giorgiolina	»	47	50	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu. (Fuori di città)	o/o g.	7	80	8	75	»
—— seconda (Fuori di città)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento	»	3	45	3	70	»

Maggio 1844. Anno 12

L'APE

DELLE COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMA GENERALE

Dell'errore di valutare nelle stime i terreni al di là della rendita attuale, dando un prezzo alla suscettibilità di miglioramento.

Voi sapete, Accademici colleghi, quanto antiche siano le censure fatte ad una professione importantissima, quale è quella del perito stimatore, ed io senza qui aggravarle, non faccio che ripetere la opinione dei più valenti periti e scrittori sopra questa materia. È vero che lo stimare senza regole e senza manifestare le ragioni buone o cattive della stima, è uno dei più gravi flagelli della nostra economia, poichè questi mali della incapacità e dell'arbitrio si producono troppo spesso e percuotono troppe persone in un paese come il nostro, dove la eccessiva divisione dei possessi e l'amore smodato per la terra, ne rende le contrattazioni frequenti moltiplicate e rapidamente ripetute. Ma è vero altresì che all'antica e grossolana pratica di stimare, da molti si è sostituita una raffinata, ma non netta maniera, più secondo certe astruserie che secondo i cardini sicuri della scienza, applicati senza sottigliezza al fatto pratico, che è il più sicuro stimatore di tutti gli altri. E Dio volesse che noi dovessimo soltanto temere la non netta applicazione di sublimi teorie (giacchè per verità non sarebbero molti che per questa soprabbondanza di scienza potessero paventare) ma il peggio sta nel volere alcuni seguire teorie che non sono vere

ma falsissime, e conducono a danni ben più gravi delle perizie fatte secondo una rozzissima pratica e dietro le denunzie dei coloni.

Augurando al mio paese che le vere teorie sieno ricongiunte colla vera esperienza nelle perizie, del che ci danno garanzia alcuni valentissimi periti, sia permesso, ornatissimi Colleghi, a me che qualche poco feci per questo felice augurio, prendendo parte alle istruzioni del catasto, alle quali, che che se ne possa dire, non si potrà mai negare di aver segnato l'epoca e la strada delle vere perizie; sia permesso a me, lo ripeto, sottoporvi una opinione invalsa in alcuni stimatori a sommo danno della pubblica economia.

Questa opinione è quella che si debba nella stima dei fondi rustici, valutare il terreno per un capitale superiore a quello che si deduce dal suo prodotto all'epoca della stima, quando, a parer loro, ha la suscettibilità di divenire soggetto di coltivazione più produttiva. Dicono essi essere ingiusto il valutare il terreno boschivo per il solo prodotto del bosco, quando la giacitura, la esposizione di quel terreno sono tali da permettere cha sia coltivato a viti, ed olivi, quadruplicandone così il valore. Sedotti dalla mania inconsiderata di cercare i limiti estremi della giustizia, ed immaginandosi di poterli pesare colla bilancia Sartoriana, prevedono il possibile, dispongono di capitali che non hanno, nè sono per avere, determinano il genere di coltivazione che credono il più vantaggioso, ne calcolano il futuro prodotto, gli assegnano il valore, ed in ultimo ne deducono una cifra tanto più strana, quanto è maggiore il numero dei dati sopra i quali hanno dovuto calcolare, e dei quali veruno anderà esente d'errore.

E prima di mostrarvi partitamente la fallacia di questo metodo, siami permesso di ricondurre la questione ad una elementare teoria. Il prodotto spontaneo della terra è ben poca cosa di per sè stesso finchè industria e capitali non siano trasportati sopra di quello per renderlo produttivo; e tutto ciò che può ottenersi al di là, è effetto di industria e di capitali che vi siano impiegati, e che non appartenendo, nè essendo appartenuti al terreno all'epoca della stima, non possono formare soggetto di valutazione a di lui favore.

Non è qui il luogo, nè questo è il momento per presentarvi il calcolo delle spese per la riduzione del bosco a terreno coltivato: ma potrei provarvi numericamente che l'aumento di valore non è che aumento di capitali, e che quando l'industria e straordinaria intelligenza del proprietario non hanno vegliato questo pericoloso cangiamento, la somma dei capitali spesi, unita a quella del primitivo valore, non è compensata dal valore del terreno posto a coltivazione.

Potrei di quest'asserzione citare molti esempi, che io taccio per non offendere coloro che si credono buoni amministratori per avere cambiate le quercie in viti e in olivi; ma ne rammento uno del quale sono certissimo testimone, un fondo che nell'anno 1775 era composto di cinque poderi, e fu valutato per il pagamento della gabella scudi ventimila, venne accresciuto di quattro poderi per disfacimento di boschi: ma la valutazione di quel fondo oggi non è certamente maggiore di quella del 1775; onde tutti i vistosi capitali che vi sono stati spesi sono andati perduti. Non voglio asserire che da pertutto la faccenda sia andata così male, ed anche piacemi credere che in qualche cirstanza non siano andati perduti, per quanto nella mia pratica agraria non mi sia ancora accaduto di conoscerli.

Ma concedendo per un momento che possa accadere che un terreno boschivo ridotto a coltura, dopo venti anni abbia acquistato un valore superiore alla somma dei capitali spesi, unita alla primitiva valutazione del terreno, non ne verrebbe per conseguenza che fosse giusto valutare questo caso possibile prima che fosse accaduto; nè io intendo come di questo nuovo valore debba profittarne quello che non vi ha avuto parte alcuna.

Un prolisso scrittore in economia errando, a mio credere, per le ombre fantastiche ha detto, che se « un bosco è suscettibile di coltivazione agraria, e che le leggi nol vietino, debba lo stimatore dedurre il valore del terreno non dal numero degli alberi esistenti, ma dovrà consultare il valore dei terreni limitrofi simili nella indole che egli dee stimare ». Questa opinione non bene espressa, e forse fuggita dalla penna dello scrittore, ha indotto in errore quei giovani, che mentre non fanno caso delle antiche verità perchè sono troppo vecchie, abbracciano avidamente il primo fantasma che loro si presenta. Ed in questo caso non è bastantemente chiara la opinione dell'autore, quando indica che non si dee dedurre il valore dal numero degli alberi esistenti, giacchè il valore non può desumersi che dal prodotto, e non dal numero loro; giacchè trattandosi di alberi produttivi di alto fusto, come castagni, querci, faggi, bisogna cumulare il prodotto dei loro frutti con quello del loro tronco, solamente quando dopo lunghissimo periodo la località permetta di trarne profitto; e trattandosi di boschi cedui, del loro prodotto all'epoche dei tagli. E qui torna in acconcio avvertire ciò che mi riserbo a sviluppare più lungamente in altra Memoria, doversi dai periti di beni di suolo avere profonde cognizioni per capitalizzare la rendita dei fondi, perchè questa capitalizzazione dipende da tante particolari circostanze, che l'officio di perito troverà sempre

difficile di determinare giustamente.

Ma rimettendo ad altro tempo questa osservazione, e ritornando più specialmente al nostro soggetto, andiamo ricercando la definizione della *suscettibilità* del terreno, voce adoprata da molti anche nella critica delle operazioni catastali, ma che io mi applaudo con i miei Colleghi in quella importante operazione di non avere ascoltata, e molto meno seguita, perche fonte abbondante di larghissime ingiustizie. La suscettibilità si dice essere in questo caso quell'attitudine del suolo ad altra coltura, e questa, qualunque ella sia, non può essere valutata, perchè è difficilissimo (se non impossibile) il definire anticipatamente qual genere di coltivazione possa esser più profittevole a quel terreno che da boschivo vuol ridursi coltivato. Io dico difficilissima questa previsione, che molti pratici fanno senza pensarci, perchè è impossibile prevedere il grado di feracità in rapporto alle piante che si vogliono coltivare, nè ciò è bastante; occorre calcolare la durata, le circostanze favorevoli, o contrarie, il clima, la temperatura atmosferica, la esposizione, gli ostacoli nascosti sotto il terreno, e quindi la convenienza economica di occuparsi piuttosto di una che di altra coltivazione, non tanto per le spese indispensabili a mantenerla, quanto per la qualità dei prodotti che è per dare, e per lo smercio dei medesimi. Calcolate tutte queste circostanze, occorre valutare le prime spese, cioè le anticipazioni, i capitali necessari per coltivare, quelli per la casa colonica, per i bestiami, per gli strumenti agrari, per il mantenimento della famiglia colonica; valutazioni tutte difficilissime a farsi esattamente quando la cultura è in professione, ma impossibile per la loro varietà di calcolare in anticipazione; ed è osservabile, che mentre riescirebbe difficile il determinare, dietro tutte queste valutazioni, il capitale capace di dare un prodotto di certa durata, lo addiviene maggiormente quando tale valutazione dee servire per stabilire una rendita certa ed invariabile per lungo numero di anni. Infatti quante volte accade, che l'avere distrutto un bosco influisce, o è causa di meteore utili o dannose, ma per certo diverse da quelle all'epoca della esistenza di bosco, e gli effetti di simili casi erano per certo imprevedibili.

Ma sia pure che un abilissimo perito giunga a fare questa scoperta, ed in modo da esser creduta ed adottata: sarebbe pure egli giusto che fosse seguito il metodo di andare brancolando per l'incerto, per prescrivere la disposizione dei capitali a colui che fra i diritti di proprietà riguarderà per il primo quello di usare del proprio come meglio gli pare e piace?

« Qua tu devi piantare viti, « qui sopra olivi; là devi alzare

« la casa colonica; qua devi te-« nere praterie; più là bosco; « eccoti la qualità delle piante « che tu devi scegliere per la « piantazione; eccoti le semenze « che tu devi gettare sul terre-« no, e così facendo sarai buono « amministratore, diligente col-« tivatore, ed io tel dico perchè « ho fatto tutti i calcoli, e sono « certo che impiegherai i tuoi « capitali a buon frutto, ma in-« tanto paga il frutto di quel « capitale che tu ci verserai, e « che il venditore non ti dà ». Così, perchè il conto fatto tornasse giusto, dovrebbe dire quel perito stimatore che in luogo di attenersi all'attualità del prodotto volesse valutarne la *suscettibilità*.

« Come? Tu vuoi (gli risponderebbe il compratore del ter-« reno) imporre legge ai miei « capitali, farmeli spendere co-« me piace a te? tu vuoi saperne « quanto, e più di me? tu vuoi « comandarmi non per oggi sol-« tanto ma per sempre, fin che « quel campo sarà? e per ag-« giunta tu vuoi il frutto di un « capitale che non mi dai?... « Vanne con Dio, tu farnetichi, « io compro un bosco, ho i de-« nari per pagare un bosco, vo-« glio scaldarmi colle mie legna, « non ho denari per coltivarlo « a più ricca produzione, voglio « tenerlo così, nè tu nè altri « hanno il diritto di obbligarmi « a fare diversamente, e come « tu non hai il diritto di vin-« colare la mia proprietà, molto « meno il diritto di usurparla, « e con quella il frutto dei miei « sudori ».

Se il perito replicasse a quel compratore egli lo caccerebbe di casa, e ne avrebbe ragione.

Esposta così la opinione che io intendo di censurare, veruno potrà dubitare della falsità della medesima; onde, perduti gli elementi del vero, quegli del giusto sono impossibili a rintracciarsi.

Ma pure vi sono alcuni sottili indagatori che, lasciando le verità grosse e palpabili, si appigliano a certe apparenze, a certe ombre; ed a forza di cicalarvi sopra lor compariscono verità: Dicono costoro, abbandonando ogn'idea di giustizia e di diritto di proprietà unica ancora del viver sociale, che dee impedirsi che vi sia il Mevio trascurato che abbandoni il proprio terreno, e che non lo destini a ricca cultura quando ne sarebbe capace, perchè colui fa danno alla società tutta, alla quale toglie ciò che l'industrioso gli darebbe; e però se il caso si presenta di toglierlo a quel Mevio, ciò sia, ma forzando l'industrioso a correggere la trascuratezza dell'antico possessore. Lascio il lungo campo degli arbitrj, ai quali si darebbe luogo seguendo questa opinione, e dico solo che in quel caso la proprietà terriera sarebbe più vincolata delle altre, perchè, mentre non s'impone punizione alcuna a quello che esercita male la propria industria, o che non la esercita punto, il proprietario di terreni dovrebbe esser punito non colla

pena naturale della scarsa retribuzione alla poca industria, ma con un nuovo modo arbitrariamente immaginato senza appoggio di alcuna buona causa, o ragione. Nè si accorgono costoro che nel caso della valutazione del terreno quel Mevio da loro tanto perseguitato avrebbe un premio, e resterebbe punito il nuovo ed industrioso proprietario.

E per non lasciare senza replica quel ragionamento che è il loro cavallo di battaglia, cioè, che quell'attitudine, quella potenza del terreno a più ricche produzioni ha un valore, e questo valore non dee, per la giustizia, da uno all'altro proprietario esser regalato, dirò: che la impossibilità di fare un calcolo esatto degli effetti di quelle circostanze parmi abbastanza dimostrato da quanto ho detto fin qui, aggiungendo, che mentre sono bene spesso censurate, e con ragione, le operazioni dello stimatore di suolo, quando la cultura del medesimo è in pieno vigore, e che si conoscono la qualità, lo stato delle piante e dei loro prodotti, perchè sono appoggiate ad una opinione che non può sottoporsi ad una esatta riprova; questa censura riescirebbe molto più giusta sopra dei dati di previsione dai quali non si può averla nemmeno approssimativamente. E dopo la impossibilità del calcolo, quell'attitudine, quella potenza non è altro che feracità di terreno, vantaggio di esposizione, di giacitura; e l'effetto di queste cause potenti si riconosce dal bosco di querci, come nelle piantazioni d'olivi e di viti: quindi se lo stimatore valuterà il bosco pingue per il prodotto che nell'attualità è in caso di dare, lo valuterà giustamente, nè il proprietario venditore potrà dolersi di essere stato danneggiato di un obolo, giacchè ritirerà un prezzo equivalente al capitale della produzione che ha ottenuto, ed alle circostanze del terreno, comunque vantaggiose elleno possano essere, giacchè lo ripeterò cento volte, la utilità di queste circostanze è dimostrata dal prodotto ottenuto, e la feracità per le nuove culture non si sviluppa che in proporzione dei capitali e delle industrie che vi sono impiegate.

E qui ponendo fine al mio ragionamento, dirò che parmi aver provato non essere giusta la stima di terreno che si diparte dall'attualità del prodotto all'epoca della stima, perchè il venditore non è possessore di altro capitale che di quello che ha dato quel prodotto, e conseguentemente non è in grado di vendere ciò che non ha. Che la pretesa suscettibilità è un sogno, una chimera, e che l'andare fantasticando in ricerche difficili, incerte, invece di giovare allo scoprimento delle verità, aumenta le difficoltà per trovarle; e la giustizia che si vorrebbe ritrovare va perduta fra gl'intricati ravvolgimenti di sconosciuti sentieri.

ECONOMIA RURALE

Ottenere il massimo prodotto colla minor spesa possibile: un agricoltore deve essere economo quanto più può.

Queste due grandi verità poco intese, male applicate, stortamente interpretate, produssero più male all' agricoltura, che l'ignoranza dei coloni e l'indolenza dei proprietari. Alcuni credettero e credono che si abbia a spendere il meno possibile, non già relativamente a quel tanto che potrebbe produrre un campo bene e convenientemente lavorato per ottenere il massimo prodotto, ma intendono il meno possibile di spesa assoluta. E non pongono mento costoro che spendendo a cagion d'esempio, cento lire in un campo, del quale non raccolgono che dieci misure, hanno speso il massimo, relativamente ad un eguale campo che spendendo duecento lire avessero ottenuto 20 misure di raccolta? E quando pure convenissero su questo maggior prodotto risultante dalla spesa maggiore, parrebbe a costoro che non vi sarebbe il tornaconto, poichè non vi sarebbe che un doppio di raccolta su un doppio di spesa. Ma non calcolano dessi che i prodotti ottenuti, spendendo cento lire, sono aggravati dalle pubbliche imposte come se ne ottenessero due o tre volte tanto da quel terreno medesimo? Non calcolano che un campo ben concimato e meglio lavorato per produrre il doppio di raccolta, non è così soggetto, o meglio sopporta le vicissitudini atmosferiche? Non calcolano che se un campo valeva prima 1000 lire, spendendo annualmente 100 lire, il suo valore non aumenta, può anzi diminuire, perchè va sempre più insterilendosi; mentre accrescendo ragionevolmente le spese, i prodotti vanno sempre più aumentando, e il campo acquista in valore? La terra rende più o meno in ragione dell'attività che si impiega in bene coltivarla, e dei capitali che si versano onde renderla sempre più ferace.

La proprietà, qualunque sia il suo valore, non si conserva e non s'aumenta che coll'ordine, con l'economia e la buona amministrazione; e non per tanto essa non è utile che per il consumo che se ne fa. Onde togliere che non peggiori o si disperda, conviene adunque che questo consumo sia sostituito da una nuova produzione, e perciò fa d'uopo che un continuo lavoro vi si presti: quando questo lavoro, il quale non si può fare che anticipando capitali, è grande, esso accresce la proprietà di tutto ciò che produce oltre ogni consumo; quando è piccolo o poco produttivo, la proprietà peggiorerà di tutto

ciò che il consumo le toglie oltre quello che la produzione le rende, in modo tale che ogni proprietà decresce per ciò solo che quello che la possede non ha bastanti capitali per sostenerla.

Ma si dirà: se moltiplicheremo i nostri grani, il nostro vino, la nostra seta, che faremo di una sovrabbondanza ne' nostri mercati? Rispondo che l'agricoltura, come qualunque altro ramo d'industria, deve conoscere i bisogni della società ond'essere veramente progressiva, per produrre non già quanto può di tale o tale derrata, ma solo ciò che può meglio convenire; quindi importa ch'essa varii ed estenda quanto più è possibile la produzione degli oggetti utili o necessari.

Prima necessità nell'economia rurale è quella di ben conoscere il suolo, e di adattarvi tutte quelle pratiche che valgono a migliorarlo. Importa quindi di preferire una ad altra produzione in una data località: perchè sarebbe un gravissimo errore il voler produrre una merce di cui non potrebbesi sperare la vendita, o la cui vendita non coprirebbe le spese; poichè in agricoltura come in qualunque altra industria, il profitto è la ragione definitiva di qualsiasi impresa.

L'economia rurale consiste nel ricavar dal suolo il maggior profitto possibile, impiegandovi tutti que' mezzi di coltura di cui si può disporre. Non si giungerà a questo risultato rendendo un podere momentaneamente produttivo impiegando mezzi sterilizzanti il terreno, i quali dopo aver procacciato abbondanti raccolte per qualche anno, obbligassero di abbandonarlo o di ridonargli la fertilità con spese ingenti.

E non è egli un gravissimo errore che commettono coloro che consigliano i grandi capitalisti d'imprestare l'immenso loro credito ad uomini probi ed istruiti perchè all'istante, e quasi per incanto, dissodino i boschi, seminino lande infruttifere, e coprano di animali vastissime pianure? A che tutto ciò se i loro effetti a null'altro valgono che ad accrescere l'ingombro che già esiste, ed a produrre una quantità di oggetti invendibili, o vendibili con perdita, perchè prodotti in una maniera più dispendiosa di quella che usasi per ottenerli? I terreni meno fertili, quelli che ancora ci rimangono a vilissimo prezzo, non saranno migliorati che con spese e lavori maggiori degli altri; chi pagherà tutto ciò, se la concorrenza estera obbliga quelli che intraprendono questi miglioramenti a vendere i loro prodotti ad un prezzo minore di quanto loro costarono?

E che diremo di coloro che dissodano le ripide schiene de' monti od i colli più dirupati, e sostituiscono, alle produzioni spontanee della natura, piantagioni di viti e di gelsi, campi di biade, e prati naturali od artificiali? diremo che non cono-

scono la economia rurale, che non pongono a calcolo svellendo le annose piante, abbattendo dure roccie, ed i ciglioni che le ingombrano, quanto costi la costruzione delle muraglie per formare i ripiani, quanto costino i lavori che vi pongono, e quanto produrranno i frutti che raccoglieranno.

Quali vie adunque deve seguire il coltivatore perchè possa ritrovare l'economia o a meglio dire il tornaconto nelle sue imprese rurali?

L'economia rurale bene intesa deve esser tale che le imprese sieno proporzionate ai capitali e all'estensione del terreno; che le spese sieno fatte con avvedutezza, senza spilorceria, la quale impedisce di produrre, e senza prodigalità che rende le spese eccessive, e fa perdere con una cattiva amministrazione una parte importante dei prodotti ottenuti.

Perchè vi sia economia nell'amministrazione di un podere, conviene conoscere i risultati di qualunque coltivazione: importa quindi tener nota delle spese e delle entrate; quelle devono sempre esser coperte da queste, sulle quali il coltivatore bisogna che ricavi oltre le spese, l'interesse de' suoi capitali e la sua ammortizzazione, ed inoltre che la spesa conduca direttamente e forzatamente ad un aumento di prodotto.

Non usa economia quell'agricoltore che imprende a coltivare più di quanto può sorvegliare e dirigere da sè stesso: è quindi necessario che concentri più che può i suoi lavori, e perciò non deve coltivare terreni troppo lontani dalla sua abitazione. Il trasporto degli ingrassi e delle raccolte sarebbe allora dispendiosissimo, e la perdita di tempo che ne risulterebbe pegli uomini e pegli animali sarebbe cagione di rovina per l'imprenditore.

Sonvi alcuni proprietari di fondi i quali continuamente ripetono: *guai se un coltivatore non è economo il più che gli è possibile, la miseria lo attende*. E che fanno eglino? Aggravano i coloni di fitti che non sono compatibili, e che non possono pagare; non acconciano le case, e gli agricoltori soffrono o si ammalano; non accomodano i fenili, i granai, e le stalle, e i foraggi, i grani, i bovi patiscono; non comperano nuovi e convenienti strumenti agrari, e i lavori ne' campi o non si fanno per mancanza di mezzi, o male e fuor di tempo e con molta fatica si compiono. E guai a voi se suggerite loro di ridurre una parte del fabbricato in una bigattiera, guai se gli suggerite di costruire una stufa od un cammino nelle loro case coloniche per educar i bachi nelle prime età; e' vi diranno cose da imbestialiti, e che le entrate sono scarse, le gravezze molte, le spese moltissime. Essi saranno beati e contenti, allorchè, andando bene i bachi, raccoglieranno 50 libbre di bozzoli per ogni oncia di semente, e avranno fatto scia-

lacquo di foglia, perdita di tempo, maggior consumo di combustibile, e il rischio grandissimo che tutto il raccolto vada male.

Altri vi sono che credono di usar economia, e fanno scialacquo, poichè non impiegando i mezzi richiesti, o troppo tardi, o non approfittando convenientemente dei prodotti, spendono di più e ritraggono meno. Mi ricordo di aver letto in Pandolfini nel suo aureo *Trattato del governo della famiglia* « che sta la masserizia, cioè il risparmio, non pure in serbare le cose, quanto in usarle a' bisogni. Non usare le cose a' bisogni, è avarizia e biasimo: ancora è danno. Avete voi mai posto mente a queste donnicciuole vedovette? Elle ricolgono le mele e l'altre frutta: serbanle, serbanle; nè prima le mangerebbero s'elle non fossero magagnate e guaste. Fate conto ch'elle n'hanno gittate prima i tre quarti per le finestre: sicchè l'hanno serbate per gittarle. Non era meglio, stolta vecchierella, gittare quelle poche prima, e prendere le buone per la tua mensa, o donarle? Non si chiama questo serbare, ma gittar via. Simile e' cominciò a piovere qualche gocciolo in su la trave. L'avaro aspetta domane e poi posdomane; non vorrà spendere. Di nuovo vi piove. All'ultimo la trave si corrompe per la piova, infracidasi e rompesi; e quello che costava un soldo, ora costa più di dieci. E però vedete ch'egli è danno non sapere usare lo spendere a' tempi, ed a' bisogni ».

Ciò che ci lasciò scritto il Pandolfini, puossi riferire a molte altre faccende.

Generalmente poi tutte le spese che si fanno e che non sono necessarie, nulla aggiungono al valor venale dei prodotti, e perciò riescono di perdita assoluta pel coltivatore, il quale deve usare economia nei mezzi, abbondanza varietà e bontà nei prodotti. Devesi adunque far a meno di qualunque siasi spesa eccedente che non venga compensata dalle ricolte, e dall'altra parte convien guardarsi da quell'economia che tendesse a diminuir le ricolte o a farne perdere una parte.

Usa quindi economia quell'agricoltore che semina più foraggi di quanto gli possono absognare per un anno, e cerca sempre di conservarne una parte d'un anno per l'altro, poichè sovente accade che manchino. Chi poi così opera non teme di somministrare foraggi nuovi ai suoi animali, pei quali potrebbero soffrire. Usa economia quell'agricoltore che al tempo delle raccolte prende un numero di operai necessari per mietere i grani e raccogliere i foraggi onde non soffrano per l'intemperie delle stagioni; che mantiene in buon stato i granai destinati alla conservazione de' suoi grani, cercando di togliere il guasto che i sorci possono fare, e che qualche gatto basta

a preservarli; che i suoi arnesi e gli strumenti rurali sono tenuti con cura e conservati al coperto, come pure i carri e le carriuole.

Un agricoltore userà economia, se toglierà i cavalli di lusso, la carrozza inutile, stufe o cammini dispendiosi, giardini troppo vasti, piante di lusso ec. Farà economia se livellerà il suo campo, per cui le acque non scorreranno troppo rapide, o non ristagneranno; se saprà raccogliere le acque e adacquare i campi e i prati nei tempi di siccità; se ammenderà un campo troppo argilloso o troppo sabbioso, portandovi nel primo sabbia, nell'altro argilla ec.

Ma non farà economia e si rovinerà, se comprerà rozze invece di buoni cavalli; se in luogo di tre paja di bovi, ne comprerà due paja e di poco vigore; se avrà cattive vetture, se poco lavorerà le terre, se trascurerà la concimazione e gl'ingrassi; se avrà cattivi aratri; se non avrà il numero di operai e di domestici necessari alla sua coltivazione; se trascurerà di comperare le macchine, che sebben care, risparmieranno la mano d'opera ed il tempo. Non usa economia quell'agricoltore che non bada a distruggere gl' insetti nocivi, ed ucciderli: nè le obbiezioni valgono che una tale operazione non è economica, nè alla portata di quelli che posseggono vaste estensioni di terreno, e che appena può esser praticato dai piccoli possessori di ortaglie; quasichè il coltivatore di una vasta estensione di terreno non abbia a guisa del piccolo proprietario, in date epoche dell'anno, dei mezzi corrispondenti al bisogno.

Non usa economia quegli che non assicura la sua casa, i bovi, i fenili, e le altre derrate dagl'incendj, e i prodotti sui campi dalla tempesta.

Migliorare è una cosa bella, ma conservare è ancora più necessario; così quando si migliora convien farlo con prudenza, perchè i miglioramenti fatti con troppo entusiasmo e sopra una scala troppo vasta sono sovente cagione di rovina per coloro che non hanno nè il denaro, nè il tempo, nè la pazienza necessaria per sostenerli; spesso anche non riescono di vantaggio ad alcuno. Un disseccamento fatto con grandi spese non rende se non quando è compito, e quando le inondazioni non possono distruggere le raccolte ottenute sopra terreni disseccati; un dissodamento non concimato abbastanza, nè abbastanza coltivato diviene ben presto improduttivo; nella maggior parte de' luoghi converrà marnarlo, in altri coprirlo di calce e ceneri per conservargli lungamente la sua fecondità.

Ripetiamolo: l'agricoltore che non intende e che non esercita economia è uno stolto che terminerà coll'impoverire. I suoi animali cattivi avranno mangiato più, e prodotto meno lavoro che pochi e buoni cavalli; i suoi bovi

saranno stati spesso alla stalla per cagione di malattie, e saranno morti di epizoozia; le sue vetture, i suoi carri, i suoi aratri non avranno soddisfatto ai loro uffizi, e avranno avuto bisogno sovente della mano del carpentiere e del fabbro; gli affittuali si saranno indebitati col padrone, saranno impoveriti, e malaticci; i campi saranno isteriliti, le piantagioni intisichite, le mal'erbe pulluleranno per ogni dove, le acque stagneranno, i ladri di campagna li devasteranno. Per lo contrario l'agricoltore economo, che cerca buoni cavalli e animali bovini di buona razza, che ha buone vetture, carri buoni, aratri ben costruiti, strumenti agricoli d'ogni sorta, che paga bene i suoi domestici, che non aggrava i coloni, ogni cosa gli va a seconda, i campi migliorano, gli animali producono concime in abbondanza, lavorano bene e presto, non si sospendono i lavori per cagione degli strumenti, i coloni sono sani, vigorosi, le malattie non li assalgono sì facilmente, non sono indebitati, sono lavoratori diligenti, economi, premurosi di conservare quanto hanno, e di migliorare la loro condizione e quella del padrone.

G. B. Z.

ECONOMIA DOMESTICA

USO DEGLI SPECCHI NEL PIGLIAR TOPI E RIMEDIO CONTRO LE CIMICI.

Se le case vecchie non fossero tanti nidi di sorci, e sì infette di cimici, io le preferirei alle nuove; perchè le più hanno camere vaste, in cui si può respirare; balconi ampi che illuminano la camera e la ventilano abbondantemente; sale magnifiche; scale il cui salire e discendere è senza fatica ec., ma, per mia mala sorte, le case vecchie sono invase da que'due miei capitalissimi nemici, i sorci e le cimici. Non mi vergogno a dirlo, sono un eroe che teme questi due vilissimi animali, i quali a guisa de' ladri v'assalgono di notte, allo oscuro, mentre riposate, e vi bucano le vesti, vi rodono i libri, vi guastano gli armadi, e vi succhiano il sangue. Ho letto, e continuamente leggo libri, croniche, memorie, giornali, avvisi e che so io? per trovare se vi fosse modo di distruggerli, ma non vi è caso: i sorci e le cimici continuano, a dispetto di molte migliaia di ricette scritte contro loro, a molestare me e tutto il mondo. Ho provato, contro i sorci, pillole, paste, caci preparati, intingoli conditi con sostanze mortifere, e non

pertanto tutta la notte sul granajo vi ha quel maledetto divertimento brrr... di qua, brrr... di là, brrr... ih..! e quando cessano dalle loro corse vi tormentano con un tr... tr... tr... e non vi lasciano riposare. E che vi dirò di quelle parassite cimici, le quali vivono nelle nostre case, e si ritirano nelle più piccole fessure e nei buchi dei nostri intavolati e mobili, ove vivono in famiglia e propagano la loro razza? Oh schifoso animale, che vivo ci succi il sangue, e morto ci appesti! Se vi fosse un paese ove non esistessero questi due ospiti miei persecutori, vi andrei subito a dimorare; ma questo paese non v'è, od almeno non lo conosco; sicchè mi è forza vivere in guerra continua con essi loro. Guerra adunque, e guerra a morte! Ma in qual modo distruggerli? La maggior parte dei pretesi rimedi contro questi due animali sono veleni, ed io veleni non ne voglio, perchè potrebbe avvenire che anzi che distruggere i sorci e le cimici avvelenassi me e i miei, che gli accidenti son tanti, nè le previdenze bastano: insomma, vi dico, che soffrirò in santa pace tutte le loro molestie, e i guasti moltissimi, piuttosto che valermi di sostanze velenose. Ma ditemi di grazia, con tutti i vostri veleni vi è mai avvenuto di distruggere i sorci e le cimici? Oibò. Credete voi che a liberarvi dai sorci non sarebbe meglio l'uso delle trappole, di quell'artifizio così ingegnoso e semplice, che ci fu tramandato dalla più remota antichità, e che la sua riputazione non venne mai manco in mezzo a tante magnifiche scoperte, a tanti preservativi, a tante ricette contro i sorci? e quando le trappole non bastassero, non avete un gatto, il più insidioso nemico dei sorci? Oh il gatto è il mio grande nemico! Non avesse che questa sola virtù, varrebbe ancora ben mille e mille volte il cane! E giacchè con le trappole si può prendere e distruggere i sorci, al signor Bortolo Berenzi di Brescia venne in mente di perfezionarle. Che sia benedetto il signor Bortolo Berenzi! Eccovi adunque il suo perfezionamento, che ciascuno può provarlo, e che non è protetto da alcuna privativa. Egli assicura che collocando in fondo alla trappola, di qualunque forma sia, uno specchio, in modo che il sorcio accostandosi vegga colà la sua immagine, ciò sarà all'animale più forte invito perchè vi entri e rimanca prigioniero di quello che si collocasse al solito luogo un pezzetto di cacio o di lardo, avendo inoltre lo specchio quell'altro vantaggio di non dover essere rinnovato, come avviene dell'esca. Il Berenzi asserisce di avere per questa via distrutto egli stesso assai di que' fastidiosi animali, e che alcuni amici, ai quali insegnò il suo trovato, ebbero i medesimi risultamenti: e propone che un tale servigio pos-

sano gli specchi rendere anche per la presura delle martore, delle donnole, e d'altri simili dannosi quadrupedi. — E lo stesso signor Berenzi indica un rimedio molto semplice e di nessun incomodo per disfarsi delle cimici. Si prenda una parte di pece nera, tre di trementina veneta e si facciano fondere insieme a lento fuoco; e raffreddata la materia, si sciolga in quattro parti di acqua ragia. Così si ottiene una vernice della quale rimpalmando i luoghi in cui le cimici annidano, principalmente ove sono fessure, si privano dell'aria e si costringono a perire: nè questa vernice riesce spiacevole per l'odore od altro; anzi serve a rassodare ed a rendere più solide le masserizie a cui si applica.

INDUSTRIA

ZUCCHERO DEL GRANO TURCO, FORMENTONE O MELIGA.

Vi ricordate quel prepotente decreto di Napoleone sul blocco continentale, col quale voleva ridurre l'Inghilterra all'ultima miseria, e quindi vincerla con tal mezzo non lo potendo con la forza delle armi? Ebbene: quel decreto che fu cagione di molti mali alla grande famiglia europea, fu pure cagione di molti beni e di grandissimi vantaggi; poichè abbisognando noi di molte industrie inglesi, e di molte droghe che provenivano da essi, abbiamo dovuto cercar modo a supplirvi. E per tacere della spinta manifatturiera che produsse quel decreto, ci limiteremo a dire alcune parole sullo zucchero indigeno, che data da quell'epoca, e che creò una nuova industria agricola.

La società nostra è talmente costituita, che lo zucchero è divenuto, per così dire, un articolo di prima necessità, specialmente per le classi medie e ricche. Come adunque si poteva ritrovare una sostanza che potesse supplire allo zucchero, e valesse a surrogarlo? Vi si provò col miele, con lo sciroppo di uva, con lo zucchero di uva; ma i nostri palati delicatissimi non poterono adattarsi; cercavano e volevano lo zucchero. Napoleone che ben conosceva l'uomo, e specialmente l'uomo civile, il quale difficilmente rinunzia ad una piacevole costumanza, e ai tanti conforti della sua vita, volle a questo pure provvedere. Ritenendo che lo zucchero non sarebbe un prodotto esclusivo della *canna da zucchero*, ma che la natura somministrandolo nelle frutta e nei semi, nei gambi e nei tronchi

di molte piante, come abbondante estraesi da quello dell'acero, potrebbe l' ingegno dell'uomo trovar via a ricavarnelo; propose perciò premj lusinghieri a coloro che trovassero il mezzo di estrarlo, purchè il prodotto corrispondesse alle spese.

Questa scintilla, gettata da quel gran Mago, non è a credersi che si estinguesse. I chimici si diedero con perseverante fatica a ricercare lo zucchero. Si analizzarono le piante tutte, si cercò di cangiare una sostanza in un' altra. Tutti coloro che volevano rendersi benevolo l'animo dell' invitto capitano, vi si presentavano con un nuovo processo per ottenere lo zucchero. E mi ricordo che, ancora giovinetto, sentii raccontare del nostro famoso chimico Marabelli, il quale, essendo professore a Pavia, quando Napoleone visitava quell'inclita Università, gli presentò un pane di zucchero, che trovatosi dolcissimo dall' imperadore e assai bello, fu dal medesimo ricercato donde il traesse; ed esso risposegli che estratto l' avea dagli escrementi dei bovi nutriti con le canne del grano turco. Con la quale scoperta, mi pare, che il Marabelli volesse deridere que' molti che cercavano lo zucchero per ogni dove senza por mente al tornaconto, e nello stesso tempo dimostrare quanto era egli valente chimico.

Giova però avvertire che la presenza dello zuccaro nel formentone non è scoperta fatta in questi tempi, poichè sappiamo che i popoli del Messico e del Perù, avanti la scoperta dell' America, spremevano dai gambi di quella pianta il sugo, che poscia concentravano, e ottenevano una sorte di zucchero che gli Spagnuoli nominarono *miele di formentone*. Non fu che sul cadere dello scorso secolo che in Europa si fecero i primi tentativi per ottenere quella natura di prodotto.

Auarie fece molte esperienze per ricavare dal sugo dei gambi del formentone uno zucchero cristallizzato, ma non potè riuscirvi per qualunque processo avesse seguito. Volgel e Bouillon Lagrange dalle loro esperienze supposero che lo zucchero fluido sia lo zucchero ordinario, al quale è tolta, per la mescolanza degli acidi, la proprietà di cristallizzarsi.

Il Marabelli fu il primo che estraesse dagli steli verdi del formentone non tanto uno sciroppo atto a sopperire al miele, ma ben anco uno zucchero cristallizzato, distinguibile a stento da quello di canna. Posteriormente Burger, Parmentier, Deyeux, Pitet, alcuni de' quali operando sopra verdi steli, altri sopra i disseccati, raggiunsero risultamenti sotto alcuni rapporti soddisfacenti, non però tali da vincere quei della barbabietola. Qui pure abbiamo avuto il nostro distintissimo chimico Giuseppe Polo, il quale

seppe ricavare lo zucchero bello e cristallizzato dai gambi del formentone in quantità però da non ricompensare le spese. Mi avvertiva che maggiore quantità ne danno i gambi del *formentone cinquantino* in confronto delle altre varietà. Osservazione importantissima, la quale potrebbe dipendere dal tempo nel quale seminasi il *cinquantino*, e favorire quindi una maggiore quantità di sugo zuccherino.

In Firenze il dott. Guerrazzi lo estrasse dalle castagne, e in tanta copia che due o tre fabbriche esistevano in Toscana, e trovavano il loro tornaconto. Venne in quei tempi accusato, e forse giustamente, l'Istituto di Francia per aver modificato il modo di procedere suggerito dal suo illustre scopritore; sicchè in luogo di rendere il 28 per cento, non dava che il 22 o 23. Rimaneva però sempre la parte farinosa e nutritiva della castagna egualmente buona e senza alterazione. Non è a maravigliarsi se quei dotti di Francia incaricati di esaminare il processo di un italiano lo alterarono, desiderando essi che non altri che un francese potesse conseguire un premio, a cui si legava la gloria e la fortuna della più necessaria tra le industrie agricole. A questa come a tante altre scoperte dell' ingegno italiano carpite da altre nazioni più fortunate, o poste in condizioni più propizie, non moveremo lamento, sapendo, per lunga esperienza, che tale è la condizione nostra, nè si cangierà se non per un benigno risguardo del cielo.

Nello scorso secolo Margraff scoperse lo zucchero nelle barbabietole; ed Achard indicò il processo per estrarne una quantità notabile. Napoleone con quella sua mente positiva, appena gli venne riferito il processo di Achard, che si fermò a questo; e fece stabilire, a spese del governo, due o tre fabbriche, alla direzione delle quali fu posto il celebre Proust; fabbriche ove si diedero lezioni di fabbricazione, e molti proprietarj o capitalisti ne seguirono l'esempio. Bene e sapientemente vide egli che quanto era facile la coltivazione delle bietole, altrettanto era lunga e difficile la coltivazione del castagno, nè conveniente a tutti i luoghi. Non badò all'immensa differenza di prodotto tra questo e quelle; ma bensì calcolò che le bietole essendo piante annuali e di facile coltivazione e adattatissime ai climi e al suolo di Europa, si avrebbe potuto ottenere tanto zucchero da soddisfare immediatamente ai nostri bisogni. Quella mente chiaroveggente non s'ingannava: la bietola rivalizza ora con la canna da zucchero, e questo immenso benefizio fatto all' agricoltura e all'industria nostra lo dobbiamo al blocco continentale.

Dopo tanti anni, ch'era quasi andato in dimenticanza, torna

ora di bel nuovo in campo lo zucchero estratto dai gambi del formentone, e da quanto si dice darebbe il bando alla bietola. Se questa nuova industria possa tornare lucrosa, è un quesito che darebbe materia a discutere; ma avvi una considerazione in suo favore, quella cioè di supporre che la fertilità del grano turco sia tale, qualora venga coltivato nella necessaria estensione, da rendere inutile la coltivazione della barbabietola. Noi, non sapendo che far di meglio, raccoglieremo e pubblicheremo tutto ciò che ci verrà a notizia su questa benefica pianta; su questa pianta che ci assicurò dai patimenti della fame, e sollevò l'agricoltore nostro a migliore condizione; su questa pianta finalmente che prospera sì bene nei nostri paesi, che resiste grandemente alle vicissitudini atmosferiche, la quale potrà divenire per noi una nuova sorgente di prosperità. Sappiamone adunque ritrarre il maggior profitto possibile.

Ritorniamo alla storia dello zucchero del formentone. Dimenticato, come dicemmo, da ben molti anni, non offerendo lusinghe di un tornaconto, il sig. Pallas fino dal 1834 presentò all'Accademia di Parigi una relazione, in cui annunciava di aver estratto dai gambi del grano turco lo zucchero perfettamente eguale a quello della canna da zucchero. Accennava inoltre che lo sviluppo dello zucchero avveniva al periodo in cui la pianta incominciava a fiorire; che la sua proporzione era di uno per cento quando la pannocchia cominciava a fiorire, e di due per cento quand'essa era quasi matura.

Nel 1839 il sig. Pallas indirizzò un'altra relazione all'Accademia, in cui egli riferiva una serie di esperimenti comparativi sui gambi del grano turco, alcuni dei quali vennero separati dalle loro spighe, allorchè quest'ultime cominciavano appena a formarsi, mentre che altri si lasciarono arrivare alla loro intera maturazione. La sua conclusione fu favorevole ai primi, i quali, egli diceva, producevano una quantità assai maggiore di zucchero. Questa relazione venne spedita ai signori Boussingault e Biot, i quali, nel loro rapporto mandato recentemente all'Accademia, asseriscono che gli esperimenti del signor Pallas non furono concludenti, a cagione dei metodi difettosi da lui adottati per misurare la quantità di zucchero contenuto nei gambi sui quali operò. Il signor Biot nello stesso tempo indicò i veri mezzi da impiegarsi.

Attualmente, in unione al sig. Souberain, egli ha riferito all'Accademia, il risultato degli esperimenti fatti secondo la sua opinione. Gli steli, sui quali essi operarono, alcuni vennero separati dalle loro teste, altri no. Essi confermarono che lo zucchero della canna di grano turco è precisamente eguale allo

zucchero di canna, misto però ad una piccola quantità di zucchero di fecula. Il sugo del grano turco, dove i gambi vennero separati dalle teste, dava il 12 per cento, e quello non separato dava il 13 per cento. Questi sperimenti provano che la separazione è piuttosto nociva che altro, e che, se il grano turco debba venire usato allo scopo di estrarne lo zucchero, conviene servirsene nel suo stato normale.

Il sig. Thenard alludendo a quella parte del rapporto dei signori Biot e Souberain, in cui dicesi che siavi una piccola parte di zucchero di fecula misto con lo zucchero di grano turco, osservò che la barbabietola contiene dello zucchero cristallizzabile, non misto a zucchero di fecula, e che probabilmente la presenza di quest'ultimo, negli esperimenti fatti sul grano turco, dipendeva dal modo della manipolazione, e ch' esso non esiste naturalmente nella pianta.

Al rapporto che questi due celebri chimici fecero all'Accademia delle Scienze di Parigi, il sig. Royer fece le seguenti osservazioni.

Le conclusioni del rapporto del sig. Biot, benchè presentate con la maggiore saggezza, ci sembrano sfavorevoli all' esperimento della coltivazione del formentone per l'estrazione dello zucchero. Il dotto relatore fa anche vedere molti vantaggi che darebbero, secondo lui, la superiorità al formentone sulla barbabietola, per la saccarificazione. Un'attenta lettura della memoria avendoci lasciata una impressione tutto affatto contraria a quelle conclusioni, esporremo sommariamente i fatti che risultano dalla nostra opinione.

Relativamente alla bietola non vi ha alcun dubbio che il grano turco in certi paesi, dove la sua coltivazione è più facile, più certo il suo prodotto e più abbondante, non offra una preziosa coltivazione saccarifera; ma l' esperienza per anco non decise sui processi di fabbricazione in grande, come lo osserva lo stesso signor Biot, e prima che la speculazione commetta qualche imprudenza, è sommamente importante che questi esperimenti sieno fatti con esattezza.

Supponendo un eguale successo delle due coltivazioni bietole e grano turco, la quantità dello zucchero ottenuto sopra una superficie eguale, diviene l' elemento vitale del confronto: dopo questa quistione complicatissima, come vedremo, un' altra ve ne ha, la facilità dell' operazione.

Con una buona coltivazione si può ottenere da un ettaro di bietole 75 a 80,000 chil. di radici; noi ammetteremo 60,000 soltanto; lo zucchero entra il 12 per 100 in circa di queste radici; supponiamo un decimo quanto il processo di macerazione ne estrae. Questi sono 6,000 chil. di zucchero somministrati da un ettaro; ma sic-

come non si ammette generalmente una rendita maggiore del 5 per cento in fabbrica, questi sono solo 3,000 chil. di zucchero cristallizzato posto in consumo da un ettaro di barbabietole.

Nelle medesime circostanze di successo, un ettaro di formentone può dare 44 a 45,000 chil. di gambi e foglie verdi; ma non si può calcolar una raccolta media maggiore di 40,000 chil. Qui si presentano due gravi questioni alle quali la memoria non soddisfa pienamente.

1. Il signor Biot ci avverte che la castrazione delle spighe femmine diminuì di molto il vigor della canna; in qual proporzione ciò avvenne? Si poteva rispondere pesando esattamente uno stesso numero di gambi, presi qua e là, di quelli castrati e di quelli che non lo erano. Riteniamo che quest'esperienza sia ancora a farsi. Sarebbe possibile intanto che ne risultasse una diminuzione del 25 per 100 nel prodotto, il quale sarebbe ridotto a 30,000 chil. l'ettaro.

2. Lo zucchero non esistendo che nei gambi, il sig. Biot li fece sfogliare e spogliare della guaina, onde lavorare sulle sole canne; ma qual era il peso di queste foglie in confronto delle canne? Non lo abbiamo rilevato dalla memoria; importa quindi determinarlo: non è lontano dal vero che si riduca il peso della raccolta zuccherina a 20,000 chil.

Operando sopra una quantità di poco maggiore di 3 chil. e 1/2 di questi gambi ridotti in polpa, il sig. Biot trovò che essi contengono nel grano turco castrato 0,608,93 di sugo, e nel grano turco non castrato 0,635,77. Se si ammettesse la differenza di 10,000 chil. attribuita, come dicemmo, alla castrazione, si troverebbe che un ettaro darebbe in sugo dal grano turco castrato 12,178 chil., e dal grano turco non castrato 19,073.

Con processi analitici somministrati dall' ottica, ma che darebbero probabilmente, paragonati alla fabbricazione in grande, risultati troppo elevati, il signor Biot ritiene che la proporzione assoluta dello zucchero cristallizzabile delle canne, contenuto nel sugo, dev'essere: pel grano turco castrato 0,10,663, o per litro di sugo 113 gramme 79 di zucchero, e pel grano turco non castrato 0,08,153 o per litro di sugo 86 gramme 04 di zucchero.

Ammettendo sempre i dati ipotetici e controversi che indicammo sul prodotto in sugo di un ettaro, si trova che la quantità assoluta dello zucchero cristallizzabile sarebbe nei due casi pel grano turco castrato 1,298 chil. 540, e pel grano turco non castrato 1,555 chil. 022.

E se bisognasse, come della bietola, ridurre alla metà queste quantità onde avere la cifra ottenuta nella fabbricazione industriale, si avrebbe in luogo

di 3,000 chil. di zucchero per ettaro somministrato dalle bietole, 649, chil. 270 dal grano turco castrato, e 777 chil. 511 dal grano turco non castrato.

Dal che noi siamo indotti a conchiudere: 1. che il grano turco, a superficie eguale, non può dare tanto zucchero quanto le bietole; 2. che il grano turco castrato darebbe, forse, meno zucchero che quello non castrato, qualunque possa essere la differenza di ricchezza del sugo a vantaggio del primo.

Per quanto risguarda alla facilità della coltivazione, il signor Biot considerando la crescenza rapida del grano turco, gli attribuisce grandi vantaggi sulla bietola, perchè questa occupa il terreno durante tutta la bella stagione, e la sua raccolta coincide di troppo colle semine d'inverno onde si possa farle succedere il frumento con vantaggio. Il grano turco per lo contrario compie in pochi mesi tutte le fasi della sua vegetazione; dopo la sua raccolta vi ha tempo più che bastante per preparare il terreno a ricevere le sementi d'inverno, e un maggiore ne lascierebbe quando si coltivasse per la fabbricazione dello zucchero, poichè converrebbe levarlo prima della maturazione del grano. Egli adunque non ci sembra dimostrato che per questa sorta di coltivazione, la castrazione dei fiori femmine sia indispensabile ed anche utile; poichè indipendentemente dal lavoro lungo che questa operazione richiederebbe in una vasta coltivazione, le piaghe prodotte dalla castrazione ci parvero nuocere evidentemente allo sviluppo della pianta. D'altronde la perdita dello zucchero cagionata dalle spighe proporzionata allo sviluppo dei suoi grani; in modo tale che se si tagliassero i gambi un po'dopo che sono formati, senza lasciar loro il tempo d'ingrossare, si perderebbe forse meno zucchero con il loro alimento che non si guadagnerebbe con la conservazione del vigore della pianta, e si risparmierebbe ad un tempo il lavoro difficile e costoso.

Il signor Royer per lo contrario ci avverte che a questi vantaggi sonvi da opporre la pronta alterazione del sugo nell'estate, e soprattutto l'impossibile conservazione delle canne del grano turco; mentre che le bietole si raccolgono in autunno e si lavorano nell'inverno fino all'aprile seguente. Egli è adunque di parere che, sotto il rapporto della fabbricazione, la bietola ha sul grano turco un vantaggio immenso, oltre quello di contenere il doppio dello zucchero sotto lo stesso peso, e 4 a 5 volte più sopra una stessa superficie, ciò che lo rende incomparabile.

Molte considerazioni si potrebbero fare alle osservazioni del signor Royer, e noi ci limiteremo alle due che sono le più vitali: la prima risguarda il prodotto delle bietole che

secondo il sig. Dombasle non si può considerare che di 12,500 chil. per ettaro come il più vicino al termine medio; la seconda che ridurre alla metà il peso della canna del formentone castrata e spoglia di foglie e guaine ci sembra un po' troppo. Ma finchè ulteriori esperimenti non decidano queste gravi differenze, dovremo attenerci a tutto quello che la pratica ci viene additando. Ora rileviamo da una lettera scritta da Londra dei 25 luglio, che alla Nuova Orleans (Stati-Uniti) si fece un esperimento in grande di estrarre lo zucchero dal sugo della canna del formentone, e questo esperimento fu superiore alle loro aspettazioni. Questo sugo marca 10 gradi al saccarometro di Beaumès; contiene cinque volte tanto di materia zuccherina che l'acero, tre volte quanto la bietola, e quasi altrettanto della canna da zucchero degli Stati-Uniti; poichè si ottenne 16 2|3 per 100 di sciroppo cristallizzabile. Un *acre* (tavole quadrate 40,4677, essendo il campo piccolo friulano di tavole 35,0583) di grano turco diede circa 1,150 libbre di zucchero. Il grano turco offre in confronto della canna da zucchero due grandi vantaggi, e sono: 1.° che si può raccogliere 70 ad 80 giorni dopo la seminagione, mentre che la canna da zucchero abbisogna di assidue cure per 18 mesi almeno; 2.° che basta una piccolissima forza per spremerne il sugo de' suoi gambi, per il che può convenire una macchina o torchio di grande semplicità.

Ci avverte inoltre la suddetta lettera di una diligenza che conviene osservare pel grano turco dal quale si vuole estrarre lo zucchero, ed è di tagliare le spighe subito che cominciano a comparire, perchè gli effetti, che da questa operazione derivano, sono che il sugo che dovea servire a formarle rimane nei gambi, e serve ad aumentare ed a migliorare prodigiosamente quello che vi si trova.

IGIENE

Delle fabbriche insalubri.

Il sig. Darcet pubblicò negli annali d'igiene pubblica, un lavoro sulle distanze che conviene mantenere fra le fabbriche insalubri e le abitazioni che le stanno d'intorno. Partendo da questo punto, che ciascun vento non si carica delle emanazioni di una fabbrica insalubre che scorrendo su di essa, e non nuoce ai vicini che dalla parte opposta d'onde ei viene, il sig. Darcet conchiuse che non si può determinare *a priori* la distanza

cui una fabbrica insalubre dev'essere collocata dalle abitazioni circostanti, che ciò dipende esclusivamente da ciascuna località e soprattutto dai venti che vi dominano. Mediante un risultato di osservazioni meteoroligiche fatte all'Osservatorio di Parigi, negli ultimi otto anni, egli ebbe la media dei giorni in cui soffiò ciascun vento. Ciò che gli ha dato, per esempio, per il sud-ovest 41 giorni, per il nord-nord-ovest, 13. Sono questi numeri che devono servire di regolatore per stabilire la distanza tra la fabbrica e le abitazioni. Ma siccome la sfera dei nocumenti non comincia che al di là della fabbrica e quando il vento vi passò sopra, egli è evidente, che la distanza maggiore o minore non deve estendersi dalla parte d'onde procede il vento, ma bensì dalla parte opposta. Così, nell'esempio indicato, il sud-ovest essendo il vento che vi dominò più lungamente (41 giorni per anno), è verso il nord-est che dovrà essere la maggior distanza tra la fabbrica e le case; il nord-nord-ovest, pel contrario, essendo quello che soffiò meno (13 giorni per anno) è verso il sud-sud-est che questa distanza dovrà essere la più corta.

La comunicazione del sig. Darcet è importantissima e riescirà di grande utilità alle amministraziuni comunali, ai consigli di Sanità, e agli architetti. Fu quindi un dovere per noi di farla conoscere, e per quanto concisa sia quest'analisi, crediamo che possa esser utile ai nostri lettori.

Ed ecco un nuovo argomento della necessità dello studio meteorologico, senza del quale difficilmente si potrebbe applicare questa importantissima osservazione del sig. Darcet.

MEDICINA VETERINARIA

Della genèrazione o moltiplicazione degli animali domestici utili all'economia domestica e rurale

PER CURA

DI GIOSUÈ ELETTI

(Continuazione e fine. Vedi fascicolo di Aprile. Anno corrente).

DEL PARTO CONTRA NATURA E DI QUELLO LABORIOSO.

Michele Tonini 1) propone di schiacciare la testa del feto con un tanaglione curvo nel caso che il parto si renda difficile per l'eccessiva di lui grossezza, e premerla fintantochè divenga essa più lunga e men grossa, onde così proporzionata si possa estrarre fuori col feto dalla mano dell'ostetricante, e per non offendere nell'operazione le pareti della vagina, ci consiglia, dopo avere afferrato col tanaglione la testa del feto, di sempre dirigerla verso la sinfisi del pube che deve servir per guida,

1) Manuale del maniscalco.

e quasi come per punto d'appoggio.

La cattiva conformazione delle ossa del pelvi rende più di ogni altra cosa il parto difficile per l'impossibilità di poter dilatare le strade naturali, e riduce agli estremi la partoriente per le vive, lunghe ed inutili doglie. In simil caso conviene subito venire all'operazione perchè ritardandola ne segue l'inevitabile morte della madre: perciò si debbono estrarre le intestina del feto, e poscia disarticolare le parti torcendole piuttosto che tagliarle coll' istrumento, come viene proposto da alcuni, perchè ciò facendo non si corre rischio alcuno di ferire la madre, il che è difficile, per non dire impossibile di evitare, se si usasse un istrumento tagliente.

Accade di frequente nelle bovine, che il parto resta laborioso per soverchio restringimento, o contrazione all'orificio e del collo dell'utero per spasmo, flogosi, scirro o durezza che ne impedisce la sortita del feto e l'entrata della mano dell'operatore, se occorre; in questo caso vi vuole spesso del tempo, e della pazienza, e non si deve, come comunemente si pratica, levare il feto sforzatamente col così detto tira-piedi, poichè vi ha pericolo di produrre lacerazioni mortali nell' utero; più spesso dopo una durata assai lunga, l'orificio si rammollisce, s'assottiglia o si dilata: i bagni e le fumigazioni calde al basso ventre, i clisteri d'acqua tiepida, i bagni caldi sulle reni, i salassi convengono in questo caso: è stato con vantaggio consigliato, onde ottenere la conveniente dilatazione alla bocca uterina, l' applicazione dell' estratto di belladonna, o le injezioni nella vagina dell'infuso di quest'erba, o della soluzione dell' estratto nell'acqua, possedendo la belladonna la proprietà di dilatare le parti organiche suscettibili di ristringimento: accade pure qualche volta, che il canale della vagina è talmente ristretto che non permette neppure l'introduzione della mano dell'ostetricante, o vi sono altri ostacoli che s'oppongono all'uscita del parto, come tumori o antiche cicatrici: in questa circostanza si ungeranno con rimedi oliosi le pareti interne per renderle più cedenti e dilatabili, se ne sciorranno le aderenze; e per maggiormente dilatare detto canale, si farà uso dello *speculum uteri*. Se questi mezzi sono inefficaci si estrerà il feto a pezzi, come si disse sopra.

Allorchè una causa qualunque s' opponga alla sortita del feto, e che si riconosca non essere mezzo alcuno onde togliere quella, acciò il feto possa sortire per quella via che la natura gli assegnò, dovrassi immediatamente procurarne una artificiale prima che accada la morte della madre e del feto: può anche accadere che la madre sia moribonda, e non possa sopravvivere all' estrazione del feto ancor vegeto e vivo, o è

morta negli stessi dolori del parto, o molto vicino al parto: nel primo caso per salvare la vita alla madre, o al feto, od ambedue insieme, giacchè altrimenti ed essa ed il feto dovrebbero irremediabilmente perire, deesi ricorrere all'*operazione cesarea*, che consiste, dopo aver vuotata la vescica e l'intestino retto, in un' incisione longitudinale, che dal margine anteriore delle ossa del pube stendesi sin vicino all'ombelico: con questa incisione si tagliano gli integumenti, i muscoli obbliqui dell'addomine e il peritoneo, e si penetra nella stessa cavità. Avvertasi nel taglio di non ferire i muscoli retti, dove si trovano le arterie e vene mammarie, perchè ne succederebbe una notabile effusione di sangue che richiederebbe per arrestarla la legatura del vaso aperto.

Ma siccome in un simil taglio a misura che si avanza l'incisione del peritoneo si presentano per uscir fuori l' omento e gli intestini, l'operatore deve far ritenere da un assistente queste parti verso l'alto del ventre; quindi collo stesso gammautte taglia l'utero nella sua parte laterale media, e più inferiore che sia possibile per non aprire che dei piccoli vasi che si trovano in quel sito in piccola quantità; invece che facendo l'incisione nella sua parte superiore verso il suo fondo, dove si trova ordinariamente attaccata la placenta, e sonvi dei grossi e numerosissimi vasi che comunicano dalla madre al feto, e dal feto alla madre, si corre talvolta rischio di una grave e pericolosa emorragia.

Aperto l'utero si presenta il sacco in cui è involto il feto che deesi tosto aprire anch'esso: poscia si estrae con tutta precauzione detto feto colla placenta e sue dipendenze, e tutto ciò che è di cattivo come sangue, ecc. ecc.; e si fa allattare da un'altra cavalla o bovina. Ciò fatto, se la madre è vivente, bisogna, dopo avere asciugato con spugne il sangue, o acqua sparsi nella cavità dell'addomine, fare la *gastrorafia*, altrimenti chiamata *sutura incavigliata*, alla ferita del basso ventre, essendo questa la più adattata in simil caso, e potendone la malata benissimo guarire. La ferita dell'utero si chiude da sè a misura che questo viscere si ristringe dopo l'uscita del feto per riprendere la sua forma naturale.

Fatta la sutura si medicherà con piumacciuoli coperti di balsamo d'arceo, e sopra vi si porranno dei pezzi di tela inzuppati nel vino rosso caldo, sostenendo il tutto con una conveniente fasciatura: si fa in appresso alla puerpera una buona lettiera, si tiene in riposo e ad una dieta rigorosa, dandole soltanto del siero di latte leggiermente nitrato, ed una decozione di gramigna, di avena, di orzo, o di cicoria, a cui si aggiungono tre o quattro oncie di miele per volta; s'impongono dei lavativi emol-

lienti e untuosi per facilitare gli escrementi fecali, e si fa uso per bevanda ordinaria dell' acqua bianca: si continuerà questo metodo di cura sinchè saranno calmati gli accidenti, e si vedrà scemato lo scolo purulento delle materie della ferita: allora si medicherà l'ulcera colla tintura d'aloe, o di mirra; si caveranno i fili della sutura quando ne sarà seguita la cicatrizzazione, e si alimenterà la malata in questo frattempo di minestre nutritive fatte col pane, o colla farina di formento, o di meliga e di qualche pugnata di buon fieno, aumentando la dose secondo le indicazioni.

Quantunque si abbia un qualche esempio di felice risultato, come fanno prova le osservazioni di Morange, Chrétien ed altri, l'*operazione cesarea* sarà sempre una delle più pericolose operazioni di chirurgia veterinaria, e quasi mai non andranno salve da morte le bestie su cui è operata.

Se poi la madre muore negli stessi dolori del parto, o molto vicino al parto, ed il feto è vivo e vegeto, non devesi indugiare ad aprirla per salvare detto feto, il quale allevato da una buona nutrice prospera così bene come se fosse nato felicemente 1).

Parlando degli accidenti che succedono dopo il parto si di-

---

1) Nell'ordine dei *parti laboriosi* comprende alcune volte quelli che non si possono terminare altrimenti che col soccorso di alcuni stromenti, sia perchè l'applicazione ne è più facile, più pronta e più sicura di quella della mano sola, sia perchè non si può altrimenti far partorire la femmina, o estrarre il feto.

I *lacci*, il *forcipe*, gli *uncini*, il *tirateste*, i *ferri taglienti* d'applicarsi sul feto anche nel seno della madre, e finalmente di tutti quelli che sono destinati all'operazione cesarea, sono gli stromenti di cui si serve la ostetricia veterinaria nei diversi parti laboriosi.

I *lacci* sono gli stromenti più dolci, e consistono in una cordella più o meno lunga a norma della maggiore o minore distanza della parte che si vorrà afferrare: questi si applicano alla mandibola posteriore, al collo, ai piedi, alle diverse piegature delle estremità.

Il *forcipe* è uno stromento, composto di due branche fra loro simili, fatte a guisa di leva o di una molle; ognuna di esse rappresenta nel terzo della sua lunghezza una specie di cucchiajo forato; il resto delle branche costituisce il manico dello stromento, la cui estremità termina con un uncino ottuso che può servire in diversi casi. Nel luogo della loro congiunzione si osserva sopra una di esse branche un perno mobile, *branca maschia*, e sull' altra un apertura propria a riceverlo, *branca femmina*.

Le regole che hanno rapporto all'applicazione del *forcipe* sono le seguenti: fa duopo separarne le branche, e di ungerle con burro od olio; d' insinuarle separatamente ed in una maniera differente, giusta la posizione della testa del feto ed il luogo del bacino che occupa. Le branche del *forcipe* devono essere sempre applicate su i lati della testa: qualche volta conviene incominciare con introdurre la branca maschia, ed altre volte la branca femmina; ma qualunque sia la branca che s' introduca, ognuna di esse dev' esservi preceduta dall'estremità d' uno o più dita per dirigerle più sicuramente nel luogo che conviene, che è quasi sempre ai lati della testa. Non fa mai d'uopo spingere le branche dello stromento con forza per insinuarle all'innanzi, giacchè gli ostacoli che s' incontrano alla loro progressione non dipendono che da certe piegature della pelle del cranio del feto, o delle parti della femmina; queste si sormontono facilmente variando un poco la direzione dello stromento.

L'operatore che ha sempre presente le differenti incurvature dello stromento, la forma del corpo sul quale vuole ap-

mostrò che le cavalle, le vacche e le altre femmine dei quadrupedi domestici vanno soggette ad una febbre perniciosa;

---

plicarlo, quella del bacino e la direzione del suo asse, incontra molto minori difficoltà di quello che incontrerebbe se non facesse attenzione alcuna a tutte queste cose, o che le ignorasse.

In tutti i casi si deve fare in modo che la testa sia presa nella sua maggiore lunghezza, e la pressione, che il *forcipe* deve esercitare sulla testa del feto mentre se ne fa l'estrazione, deve essere sempre relativa al rapporto delle dimensioni del bacino. Quando quest'ultimo è ben conformato, fa duopo stringere un poco la testa del feto tra le branche del *forcipe*, e tanto quanto è necessario perchè non la lasci in cammino. Allorchè il bacino è viziato, dev'essere abbracciata più strettamente, perchè non può superare questa cavità che scemando di volume, almeno in un verso, e tanto che s'impieghi molta forza per estrarla.

È altresì spesso necessario in quest'ultimo caso di ravvicinare esattamente l'una con l'altra le branche del *forcipe* esteriormente, e di fissarle in questo stato col mezzo di una fune.

Fra le cagioni che debbono determinare a ricorrere a questo stromento sono certe posizioni svantaggiose della testa, che non si possono rendere più favorevoli colla mano sola, il suo incuneameto, la conformazione mostruosa del feto e l'imperfezione mostruosa del bacino della femmina, alcune affezioni morbose di questa, o dello stesso feto.

Dicesi *incuneamento* quello stato nel quale la testa del feto trovasi impegnata nel bacino sì strettamente che non può essere spinta al di là, nè essere mossa in alcun verso dai soli premiti della femmina.

L'incuneamento non può aver luogo che pel concorso di più cause, le quali or vengono dalla madre, or dal feto, e consistono generalmente in un difetto di rapporto di dimensioni fra il bacino dell'una e la testa dell'altro, e qualche volta unicamente dalla cattiva posizione della testa o dal suo volume straordinario.

Ogni causa capace di ritenere o di arrestare la testa nel passaggio presenta un'indicazione particolare.

Quando l'ostacolo che impedisce alla testa d'avanzarsi non proviene che dalla sua posizione trasversale rispetto alla vagina, fa d'uopo rispingerla e ricondurre il musello all'innanzi; ma quando l'ostacolo proviene dall'alto della fronte che urta contro al pube o contro il sacro, si abbassa essa fronte traendola all'innanzi col mezzo del *forcipe*, dei lacci; o con quello degli uncini se però il feto è morto.

Se le parti molli esteriori per la loro rigidità opponessero una resistenza superiore all'azione degli organi che si sforzano per espellere il feto farà mestieri di procurarne un pronto rilassamento usando i bagni ammollienti.

L'uso degli *uncini* deve essere limitato, e quantunque questi possano penetrare egualmente il tessuto di tutte le parti del feto, non si debbono applicare che sulla testa, o tutto al più sull'alto del tronco.

Non è indifferente per ottenere il successo che si vuole, di applicare l'uncino su tale o tal altro punto della testa, ma fa d'uopo aver riguardo alla sua direzione particolare che deve seguire in ciascuna posizione in cui può presentarsi per traversare il bacino colla minore difficoltà possibile, per cui si pianterà l'uncino or sull'occipite, or sul risalto superiore dell'orbita, or sull'apofisi petrosa del temporale, or alla mandibola posteriore.

Siccome le parti della femmina debbono essere al coperto dei colpi della punta dell'uncino in tutti gli istanti dell'operazione, si dirigerà colla mano per applicarla.

Casi nei quali fa duopo impiegare stromenti taglienti sul feto. Allorchè le cavità del cranio, del petto e del basso ventre contengono molt'acqua per rendere i primi sforzi dell'arte infruttuosi, fa d'uopo dar esito al fluido travasato aprendo la cavità che lo racchiude, sia col mezzo di un uncino, o di qualunque altro stromento proprio a quest'effetto.

Tutti i feti idrocefalici non sono nell'impossibilità di nascere naturalmente, perchè lo spandimento non è sempre assai considerabile per opporvisi, e spesso il parto non ne diventa che un poco più lungo e più penoso; ma non è lo stesso quando la collezione è tale che allontana le pareti del cranio, e ne aumenta il volume al punto che la testa eguaglia o sorpassa la grossezza di quella d'un adulto; il parto allora è impossibile senza il soccorso dell'arte.

Si dà allora uscita alle acque immergendo o la punta di una forbice, quella d'un bistorino, d'un tre quarti, o d'un

più o meno grave, ed accompagnata da notabile prostrazione di forze, da diarrea e da meteorismo così contumace che il ven-

coltello ordinario nella parte anteriore e superiore dei parietali: spesso questa puntura basta per mettere la femmina nel caso di partorire sola; altrimenti si farà uso degli uncini, applicandoli alla sinfisi della mascella posteriore, od al cranio nel luogo stesso della fatta apertura.

Il feto idrocefalico non presenta sempre la testa, ed a meno ch'essa non si trovi nella vicinanza dell'orificio, qualche volta si è obbligato di rivoltarlo e di condurlo per i piedi; e se dopo l'uscita del tronco il volume della testa aumentato dalle acque mette ostacolo al parto, conviene aprirla immergendo lo stromento nel foro occipitale istesso, dietro la prima vertebra cervicale.

Se nel caso d' idrocefalo basta una semplice puntura per evacuare il fluido, e ricondurre la testa al volume che conviene alla sua uscita, non è lo stesso quando il difetto che si oppone al parto dipende dal difetto di ampiezza del bacino; in questo caso si dovrà estrarre il cervello mediante una estesissima apertura che si effettuerà nel sito dei parietali onde scemare la grossezza della testa.

È estremamente difficile di assicurarsi dell'esistenza dell'idropisia di petto, e di quella del basso ventre, quando il feto viene presentando la testa; ma non è del tutto lo stesso quando il feto presenta i piedi. In questo ultimo caso siccome appena sono i detti piedi usciti che le difficoltà incominciano a manifestarsi, si può insinuare la mano lungo le natiche per giudicare della natura dell'ostacolo.

L'idropisia di ventre si conosce al volume, alla tensione del ventre medesimo ed alla fluttuazione; e l'idropisia di petto alla gran superficie di questo ad all'allontanamento delle coste.

L'indicazione di queste idropisie relativamente al parto consiste a dar esito alle acque, aprendo il basso ventre od il petto.

I feti idropici (detti volgarmente inacquati) siccome quasi sempre sono morti, o per lo meno muojono poco dopo la loro nascita, l'operatore aprirà sollecitamente la cavità idropica, sia il petto o il basso ventre in quel punto che gli sarà più di comodo. giacchè così operando mette la femmina nel caso di partorir sola.

Moltissimi sono i vizi di conformazione a cui va sottoposto il feto nascendo, ma non tutti però arrecano gli stessi ostacoli al parto. Quelli che consistono nel difetto di certe parti essenziali come la testa, o l'uno o l'altro dei membri, sembrerebbero piuttosto doverlo favorire che renderlo più difficile; ma non è lo stesso delle conformazioni straordinarie nelle quali si notano più estremità, e più teste innestate in un medesimo tronco, o più tronchi attaccati alla medesima testa in modo che sembrano non formare che un tutto.

Fra le mostruosità del feto relativamente al parto si debbono contare ancora i tumori voluminosi ch'egli porta qualche volta nascendo.

In sifatti casi di mostruosità non avvi altro scampo che quello di smembrare il feto nell'utero della femmina Molti veterinarj però preferiscono l'operazione cesarea allo smembramento del feto; ma quando scorgesi chiaramente la possibilità di separare le parti eccedenti senza nuocere pericolosamente alla femmina, la risorsa dello smembramento è meno pericolosa, e si dovrà mai sempre preferire all'operazione cesarea.

Vi sono dei parti che non si possono effettuare che applicando lo stromento tagliente sulle parti della femmina: le principali cause che ci possono indurre nella necessità di portare gli stromenti taglienti sulle parti della femmina onde agevolare il parto sono la conglutinazione delle grandi labbra, la strettezza della vagina, l'otturazione incompleta del collo dell' utero, la presenza di un tumore, l'irregolarità delle ossa del bacino, ecc ecc.

Non essendo possibile di capire con esattezza i diversi gradi di complicazione che presentano questi diversi stati, onde prescrivere le regole che converrebbero ad ognuno di essi, non parleremo che di alcuni, abbandonando gli altri alla sagacità dell'ostetricante operatore che le riscontra, e nei quali egli solo deve darsi delle leggi.

I tumori che possono sopraggiungere alle parti della femmina, gli uni sono infiammatorj, gli altri d'una natura indolente.

L'indicazione curativa rispetto a primi si è di reprimere l'infiammazione, o di sollecitarne la suppurazione. Rispetto poi ai secondi, o attaccano le parti molli situate nell'interno del bacino, o le parti

tre diviene assai voluminoso. I rimedj che hanno il più corrisposto sono le fregagioni sul ventre fatte col ghiaccio, le fomentazioni ed i clisteri con decozione di camomilla ed aceto, ed internamente la polvere di valeriana e di assa fetida nella suddetta decozione, aggiungendovi due libbre di acqua di calce, o mezz'oncia di alcali volatile per volta.

---

esteriori solamente Quando sono a piccola base, sia qualunque il luogo che occupano, è facile di liberarne la femmina, in particolare nel tempo del travaglio del parto, perchè la testa del feto spinge questi tumori al di fuori, e ne ravvicina la base alle parti esteriori.

Non è lo stesso di quelli che hanno una base molto larga, che avvolgono una gran quantità di tessuto cellulare della vagina e delle parti circonvicine, che ricevono dei grossi vasi, che hanno aderenza col collo della vescica, coll'intestino retto, o che si stendono molto lungi sul collo dell'utero; allora l'estirpazione essendo molto difficile e pericolosa, si ricorrerà all'operazione cesarea, se il feto si soppone essere poledro di valore; e se fosse vitello, si condanna la vacca ad essere macellata prima che sottentri stato febbrile in essa.

Qualche volta il collo dell'utero negli ultimi tempi della gravidanza, e in quello del parto è duro, scirroso, incapace di ogni estensione e di dilatazione, di modo che si oppone fortemente all'uscita del feto. Dopo una dilatazione convenevole per assicurarsi che gli sforzi della natura non potranno vincere la sua resistenza, e l'amministrazione dei mezzi proprj a rallentarlo, fa d'uopo inciderlo in più siti. Queste incisioni si debbono preferire alle lacerazioni, sempre troppo tardive allora che potrebbero farvisi, e che non hanno mai avute le stesse conseguenze. Si deve dare ad esse maggiore o minore estensione secondo la grossezza del cercine ch'è quasi calloso, ma sempre abbastanza affinchè l'orifizio possa aprirsi in seguito convenevolmente.

L'ostacolo che più di spesso s'oppone non solamente alla sortita del feto, ma eziandio allo smembramento di esso, per cui fa mestieri ricorrere nella specie equina all'operazione cesarea, si è l'irregolarità delle ossa del bacino proveniente o dal vizio della loro unione, o da certe esostosi che si sollevano nella loro superficie interna.

VARIETÁ

L'Idropico incredulo del suo male.

> I Savii dicono che un gran male è l'essere ingannato, ed io invece sostengo che il non esserlo è il maggiore di tutti i mali.
>
> *Erasmo di R.*

In che cosa precisamente consiste la mia malattia? diceva un dì un idropico al suo medico di cura. — In una specie d'idropisia chiamata *ascite*, ossia una raccolta d'acqua nel ventre! — Come! raccolta di acqua nel mio ventre! Di acqua?... mai più, perchè io non ne ho mai bevuto! Cosa mi dice mai sig. dottore? egli al certo s'inganna; ritenga per sua regola, che io in vita mia o per lo meno a mia ricordanza non bevetti mai acqua — Tanto meglio, rispose il medico, appunto per questo si sarà formata questa malattia. — Oibò,

so ben che mi burla, darmi ad intendere che il vino abbia potuto nel corpo mio convertirsi in acqua! Io nol posso credere, nè lo crederò giammai — Eppure la cosa non è altrimenti, io non dirò che il vino siasi convertito in acqua vera, ma l'abuso di questo liquore produce spesso delle malattie il di cui esito finisce con un trassudamento di umore acquoso detto linfatico, costituente un'idropisia. — Eppure assolutamente non può essere così: acqua! che cosa cattiva! mi fa nausea il solo nominarla! — Ebbene lo convincerà il fatto. — In qual modo? — Col cavarla dal corpo e farla vedere mediante un'operazione chirurgica. — E molto dolorosa quest'operazione? — Anzi facile per sè, e senza pericolo meno di un salasso. — Quando si può farla? — Anche in giornata. — Eccomi disposto, contento e desiderosissimo di vedere a sortire quest'acqua dal mio corpo. —

Si cercò subito un abile chirurgo, e disposta ogni cosa occorrente, si eseguì la *paracentesi*, mediante la quale si estrasse diffatti un buon secchio di acqua, ossia di un liquore chiaro simile all'acqua. Quando quel buon ammalato vide e toccò con mano, che veramente nel suo ventre si era formata una raccolta d'acqua tanto da lui abborrita, è più facile il figurarsi, che l'esprimere di quale e quanta meraviglia, stupore e sdegno insieme sia egli stato sorpreso; quel meschino, si mise ad esclamare e declamare per tutto quel giorno contro osti, mercanti di vino, e quanti lo avevano, secondo lui, ingannato nel dargli da bevere. Ah furfanti, impostori, ladronacci! (diceva) Ora comprendo, ora capisco perchè mi sono ammalato, e vedo chiaro chiarissimo per qual motivo mi sono ridotto a questo stato! Io sapevo bene che l'acqua non era confacente alla mia complessione, e la somma ripugnanza che per la medesima ho sempre avuta era un'avvertenza che mi dava il cielo: ma questi bricconi senza conscienza me l'hanno fatta ciò non ostante, ed hanno a poco a poco fabbricata la mia rovina, sicuramente in nessun altro modo se non coll'avermi dato del vino allungato coll'acqua, e la cosa non può essere diversamente. Diamine! Come potrebbe mai infatti essere entrata tant'acqua nel mio ventre, se non me l'avessero fatta bere senza mia saputa mischiata col vino? Chi l'avrebbe mai detto che un bevitore di vino della mia qualità, che non ha mai risparmiato danaro per beverne del migliore dovesse infermarsi, e forse morire in grazia dell'acqua con tanta precauzione usata in tutto il tempo del viver mio? Oh poveretto me! Ah scellerati! Ecco scoperta la vostra frode, il vostro inganno, ecco il corpo del vostro delitto, negatelo se potete. Ma se posso per questa volta scamparmela, e ristabilir-

mi in salute, quell'istess'acqua che mi estrassero dal ventre i chirurghi voglio farla trangugiare fino all'ultima goccia a coloro che mi hanno somministrato il vino allungato coll'acqua a costo di qualunque sforzo. — Ma dopo tutte queste ed altre analoghe imprecazioni il povero idropico si trovò sfinito di forze al segno che fu consigliato di pensare piuttosto al perdono anzichè all'inutil vendetta, ed infatti pochi giorni dopo placidamente morì, ma senz'essere persuaso che l'abuso del vino e non l'acqua gli aveva abbreviata la vita.

Oh quanti ubbriaconi a parer mio
Per trovar maggior lena e molto brio,
Incontraron nel vin la cruda sorte
Di finire i lor dì con questa morte!
B. R.

Sogno, ipocrisia, poligamia e concupiscenza di Maometto.

Maometto per far credere che tolta era stata da lui la colpa del nostro primo padre, diede ad intendere, che mentre una notte egli giaceva a ciel sereno fra due colline, vide avanzarsi l'Arcangelo Gabriele in compagnia d'un altro spirito celeste; che i due immortali sopra di lui si curvarono, uno gli aprì il petto, l'altro gli svelse il cuore, lo spremè fra le mani, e fece uscire la *goccia nera* ossia il peccato originale, ed indi lo ripose al suo luogo: questa operazione assicurò che non gli dette dolore alcuno.

Maometto poi per confermare con un ultimo sforzo la sua doppia potenza legislativa e religiosa offre un'immensa fortuna ad un suo partigiano, promettendogli dividere con lui il proprio potere, purchè, disceso in una profonda cisterna, gridasse al popolo: *Dio è Dio, e Maometto è il suo profeta.* Venne accettata l'offerta: il popolo a quella impostura resta maravigliato, e si prostra avanti a Maometto, il quale esclama: *La voce di Dio ha parlato, chiudiamo per sempre il santuario della sua parola*, e di botto la cisterna fu empita di pietre.

Maometto diceva che due cose lo attraevano e lo eccitavano, le donne ed i profumi: soggiungeva, che queste due cose lo ricreavano e lo rendevano più disposto alla preghiera. Esso manteneva dodici donne, senza contare le schiave, sebbene nella sua legge limitava a quattro il numero delle mogli; ma in considerazione della sua qualità di profeta ei pretendeva di non essere soggetto alla legge comune 1).

1) V. *Rampoldi. Vita di Maometto, Milano* 1822.

(Luigi Nervetti Direttore Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 24 aprile 1844.

Amburgo .	60	giorni data	214	—	—	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60	»	241	1|2	d	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30	»	620	—	—	God. 1.° corrente » — —
Augusta .	20	»	293	1|4	l	God. 1.° novem. » — —
Bologna .	30	»	620	—	d	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30	»	97	1|2	d.	God. 1.° maggio » 112 1|3 113
Francoforte.	30	»	243	3|4	—	God. 1.° agosto » — —
Genova . .	30	»	114	3|4	d.	God. 1.° giug. » — —
Ginevra .	30	»	—	—	—	
Lione . .	30	»	114	2|3	—	
Livorno .	30	»	97	5|8	d	
Londra . .	90	»	29	30	--	Obblig. Italiane al 5 per
Napoli . .	30	»	489	—	l.	God. 1.° corr. *lir.* — —
Parigi . .	30	»	114	3|4	--	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30	»	620	—	d.	God. 1.° » — —
Torino .	30	»	114	1|2	—	
Trieste . .	30	»	299	1|2	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30	»	99	3|4	d	God. 6 corr. » — —
Vienna . .	30	»	299	1|2	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 24 aprile 1844.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	90	97	Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	60	62
» d' America . . . »	94	96	95	» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Genova . . . »	92	30	40	» di Milano . . . »	5	07	12
» di Savoja . . . »	33	04	10	» di Genova . . . »	7	48	52
» di Parma . . . »	25	06	12	Pezza di Spagna . . . »	6	18	20
» di Bologna e Roma »	19	83	88	Ducato di Parma . . . »	5	76	78
Pezzo di 20 franchi . . »	23	28	30	Pisis o Francescone . »	6	41	44
Luigi . . . . »	27	15	25	Pezzo di 5 franchi . . . »	5	78	79
Sovrane Lombarde . . . »	40	65	70	» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—
» di Fiandra. . . »	40	65	70	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 a 118 2			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	70				
» di Olanda e Princ. »	13	50	60	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 300 3|4 a 301 1|2			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 26 aprile 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. 111	— —
» Livorno a Firenze	» 110	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.		Lir.		a	
Gallette	3/3	—	—	—	—
»	3/4	—	—	—	—
»	4/5	—	—	—	—
»	5/6	—	—	—	—
»	6/7	—	—	—	—
»	7/8	—	—	—	—
»	8/9	—	—	—	—
»	9/10	—	—	—	—
»	10/11	—	—	—	—
»	12/15	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
»	—/—	—	—	—	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	8	—	8	25
	2.ª »	7	—	7	75
	3.ª »	6	—	6	50
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	—	—	—	—
	2.ª »	—	—	—	—
	3.ª »	—	—	—	—
Strazza di Seta fina		—	—	—	—
Struse a vapore		15	—	18	—
» a fuoco belle.		13	—	14	—
» mediocri		10	—	11	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO		Lir.		a	
Org.ⁱ Da den.	16/20	30	—	—	—
»	20/22	29	—	—	—
»	22/24	28	—	—	—
»	24/26	27	05	—	—
»	26/28	26	75	—	—
»	28/30	26	—	—	—
»	30/32	25	—	—	—
Bresciani	32/34	—	—	—	—
Bresciani	34/36	—	—	—	—
Bresciani	36/40	—	—	—	—
Bresciani	40/45	—	—	—	—
Bresciani	45/50	—	—	—	—
Bresciani	50/60	—	—	—	—
Bresciani	—/—	—	—	—	—
Tram. Da den.	16/20	—	—	—	—
»	20/22	—	—	—	—
»	22/24	28	—	—	—
»	24/26	27	—	—	—
»	26/28	26	75	—	—
»	28/30	26	25	—	—
»	30/32	25	75	—	—
»	32/34	25	—	—	—
»	34/36	24	75	—	—
»	36/40	24	25	—	—
»	50/60	—	—	—	—
»	70/80	—	—	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.	Peso.	Prezzi. lire.	cent.	lire.	cent.	Dazio d'uscita
Frumento nuovo prima qualità	al moggio	33	34	33	78	—,09
detto mercantile	»	29	16	31	66	»
Segale	»	20	—	22	50	—,07
Formentone	»	20	50	23	76	»
detto proveniente dall'estero	»	20	84	21	66	»
Miglio	»	16	66	21	08	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	15	84	17	08	—,45
Pajettone, o semenza de' prati	al moggio	9	16	10	42	»
Avena nuova	alla Som.	14	58	14	58	—,04
Riso prima qualità	al moggio	57	50	59	16	»
detto mercantile — *Fuori di città.*	»	55	—	56	65	—,20
detto Pugliese	»	50	—	52	92	»
Ravizzone	»	30	84	33	34	—,09
Risone	»	22	50	23	34	»
Linosa Cremonese	»	32	50	33	—	—,45
—— nostrana	»	31	66	34	16	»
—— di Puglia e Marca	»	38	34	39	16	»
Giorgiolina	»	46	66	47	50	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu.	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda *Fuori di città.*	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento	»	3	35	3	75	»

Giugno 1844 *Anno 12*

L'APE
DELLE COGNIZIONI UTILI
OSSIA
SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Rapporto *sopra i lavori della Sezione Agronomo-Tecnologica nel Quinto Congresso Scientifico Italiano, pronunziato nell'Adunanza Generale* 30 *Settembre da* B. P. Sanguinetti *Segretario della Sezione medesima.*

Chiarissimi Colleghi!

Mentre suona fatale l'ora di nostra separazione, io sento tutto il peso del gravissimo ufficio che m' incombe, con riferirvi quanto la sezione, della quale immeritamente mi voleste segretario ed interprete, ha con rara saviezza di utili discipline nel breve periodo di sua durata santamente operato.

Nè conforto alcuno attingere m'è dato in opera così manifestamente superiore alle mie forze, ove non piaccia a Voi tutti, degnissimi Colleghi nel Quinto Congresso Italiano, prodigarmi quella generosa indulgenza di che meco fu costante e cortese il Collegio Agronomo-Tecnologico; — indulgenza che, benevola accompagnandomi nell'arduo sentiero, fu capace d'imprimere alla mia esilità la potenza d'un Ercole.

Voi non lo ignorate, o signori: la Sezione d'agronomia e tecnologia è chiamata nell'ordinamento delle sociali istituzioni ai più alti destini. — Ella riassume la pratica applicazione di tutti i perfezionamenti, che l'umana sapienza nel giro dei secoli e delle generazioni medita e risolve. — Ella abbraccia tutto il perimetro in che s'avvolge lo studio della na-

tura nei suoi fenomeni, nelle sue leggi e nelle sue varietà. — Ella, comprende nei di lei calcoli, sotto il vessillo della forza libera dell' uomo, ogni scienza che gli assicuri salute, prosperità e ricchezza. — Ella espelle le abitudini nocive, santifica le utili, e provoca le necessarie. — Ella imprende a consultare, provvedere e modificare le bisogne sociali ed individuali, dall'infanzia alla maturità, comminciando dall'educazione, base della vita morale, — proseguendo con l'istruzione, fondamento della vita intellettuale, — completando il benefizio con le arti agricole e industriali, sorgente indispensabile della vita economica. — Ella infine è il tronco di quella pianta cui Bacone alludeva, dicendo: « *tutte le scienze essere rami di un sol albero* ».

Al nobilissimo magistero per me descritto, ha la Sezione Agronoma–Tecnologica del Quinto Congresso con plausibile diligenza e latitudine corrisposto? Esaminiamo!

Ogni stadio d' incivilimento ha caratteri prevalenti, essenziali, e tra loro distinti, perocchè si manifesta nei tempi di barbarie con l'ignoranza, la forza brutale e la compressione, — e nei periodi d'inoltrato progresso con l'istruzione, l'onesta libertà e l' emulazione. È quindi ufficio di chi deve dirigere lo sviluppo dell' umana intelligenza lo incardinare le tendenze delle attualità, ed avviarle al più agevole conseguimento. — E siccome, per somma nostra ventura, l'epoca attuale addita un'era di confortevole avanzamento nelle vie della civiltà, così ragion voleva che assunto della Sezione Agronomica-Tecnologica fosse lo secondare, con ogni maniera di eccitamento, gli sforzi diretti a promuovere la migliore sociale convivenza.

Quali orme calcava ella, onde pervenire a siffatto resultamento?

Io veggo nei di lei atti l'educazione di fanciulli, orfani, contadini ed artieri, formare subbietto di lunghe disquisizioni; — veggo l'insegnamento tecnico occupare parecchie tornate, ed ispirare ai numerosi filantropi (onde la sezione si onora) pensieri concetti e suggerimenti sulla scelta dei metodi migliori per l' istruzione; — veggo la condizione igienica di giovani, vecchi ed infermi, dare causa a gravi meditazioni, per loro arrecare pietoso un ristoro; — veggo le reclamate statistiche delle classi inferiori, delle quali un giorno sarà fatto tesoro per ottimi provvedimenti, concorrere in folla e fare di loro bellissima mostra; — veggo moltiplici le proposte, caldi gli stimoli, fervidi i voti per emulare gli animosi, per incoraggire i timorosi, e per mantenere in tutti la fibra del cuore energica, attiva, volonterosa, affine di provocare sane istituzioni o virtuose azioni, e di propagare

quel sentimento morale che è molla e vita di bene intesa civiltà; — veggo il sacerdote ed il laico, il magnate e il cittadino, il sapientissimo ed il men dotto insieme affratellati e collegati alla più santa cospirazione convergente al bene dell' umanità e delle classi non quanto le nostre avventurate!

E qui mi torna dolcissimo il dovere di menzionarvi un Serristori, un Petitti, un Ridolfi, un Freschi, un Sanseverino, un Maestro, un Bonaparte, un Gera, un Sambuy, un Calvi, un Dragomanni, un Parravicini, un Pallavicini, un Mai, un Brey, un Riccardi, — e con essi mille altri fra cui non posso tacere i nomi dei nostri prestantissimi Colleghi Centrucci, Griffa, Rampinelli, Morro, De Renzi, Manfrè, Giorgini, Grigolati, Piria, Cherici, Massei, Cini, Pacinotti, Sinneo, Carresi e Tazzoli; — i quali ripetutamente con altissimo amore umanitario e con patria carità trattavano le interessanti questioni dell'educazione ed istruzione elementare e tecnica, — dei ricoveri, ospizj e manicomj, — degli asili per l'infanzia, — delle istituzioni caritatevoli, — delle società d'incoraggiamento, previdenza e mutuo soccorso, — dei giovani industrianti, — dei giovani traviati, — dei sordo-muti, delle scuole domenicali o festive, — in fine del miglior modo a premiare con retto intendimento ogni tratto di spontanea virtù, per destare una cara emulazione sempre foriera di avanzamento nel mondo morale!

La quale emulazione riceveva novello impulso dalla Sezione mercè quei giustissimi encomi ivi tributati ad ogni uomo in cui alberghino sensi di generosa ed operativa pietà. Ed invero, chi non si sentirà voluttuosamente trascinato dall'ansia d'imitazione, udendo proclamare i contemporanei benefattori dell'umana famiglia con espansione amore e veneranza? Chi ai nomi celebrati di un Monsignor Canova, di un Padre Assarotti, di un Padre Ferretti, di un fra Paolo Marchiondi e del piissimo Padre Cataldi non griderà nell'intima sua coscienza — *Ah potessi fare altrettanto?*

Sì, rispettabili Colleghi; l'esempio del bene è un contagio potente, attivo, singolarissimo! le laudi all'ecclesiastico, che sue cure consacra in sollievo dell' infortunio ed in esordio di virtuose opere, sono leva gagliarda all'imitazione; — conciossiachè sotto qualsia influenza di tempi, di civiltà, di religione e di nazione, il sacerdozio avrà sempre nel movimento morale quel parmito che la Provvidenza Celeste gli assegnò, e che non è dato all' uomo di togliergli!

Se la Sezione nostra null'altro avesse iniziato ed illustrato, forse le cose dianzi discrittevi basterebbero alla di lei gloria al di lei convincimento. — Ma, Sezione d'Agronomia e Tecnologia, ella volle di varj argo-

menti che le competono agitare quesiti, muovere dubbj, consigliare esperienze, proporre concorsi.

Ed infatti noi trattammo il difficile argomento della seminagione o piantagione del grano che è il primo alimento dell'uman genere, — dei meliloti, dei trifogli e degli altri foraggi che puonno assicurare superiore l'alimento all'utile bastiame, — delle malattie, delle piante, rivolgendo principale l'attenzione alla golpe del frumento, al seccume delle foglie di gelso, all'insetto danneggiatore degli olivi: ed ognuno di leggeri comprenderà come, suggerendo pratiche profittevoli o temperamento attenuanti i danni delle infermità eventuali, cui vanno soggetti frumento, seta ed olio, che sono prima fonte della ricchezza italiana, noi investimmo tutto l'economico ordinamento dell'amata Penisola!

Noi agitammo lungamente la questione dei concimi vegetabili ed animali; — studiammo varie teorie fisiologiche per applicarle alla rurale economia; — risolvemmo l'arduo problema della nocuità delle risaje, irresoluto prima da noi; — esaminammo una serie di quesiti agronomo-chimici, legatici dai precedenti Congressi; — proponemmo diversi altri quesiti, cui si annodano le pratiche agricole colle scienze chimiche e fisiologiche.

E qui mi sia lecito tributare azioni di sincere grazie, in nome della Sezione di cui sono interprete, alle benemerenti sorelle nostre la Sezione Chimica e la Sezione Botanica, instancabili scrutatrici dei misteri della natura, per il saggissimo concorso prestatoci nei gravi studj sopra gl'ingrassi e l'assorbimento degli alimenti nelle piante, — mercè le quali Sorelle Dilettissime pervenimmo a brillanti soluzioni e conclusioni!

Siami lecito parimenti fare omaggio di festevole ricordanza all'Illustre Sezione Medica, la quale, seco noi siccome accennai, con ampla indipendenza, scrupolosa coscienza ed analisi severissima, ha compilato quel rapporto sulle risaje, che diverrà la genesi irrevocabile di codesta coltura!

Noi disputammo sovra parecchi altri quesiti di meccanica industriale, di pratica rurale, di perfezionamenti tecnici ed economici; lo cui delineare mi trarrebbe a quella prolissità che mal conviene discorrendo innanzi a voi. Laonde gli Atti parleranno e le loro pagine varranno a perpetuo monumento della saviezza, del buon volere e della diligenza di nostra Sezione.

Però se molte cose, comunque rilevantissime, per ispirito di brevità debbo tacere; non lo posso in un subietto che forma direi quasi il complemento delle molte opere, cui la sezione ha dedicati i suoi pensamenti. Intendo accennarvi l'enologia italiana, per la quale si indagarono le cause di deca-

denza ed i mezzi di risorgimento. È comune e dolcissima fidanza di vedere, all' egida dei progettati provvedimenti che si pubblicheranno colle stampe, rigenerata quell'industria già per tanti secoli primeggiante in Italia: e se i nostri voti saranno adempiti, la Sezione Agronomo-Tecnologica avrà superiormente ben meritato della Patria!

Noi Agronomi volemmo visitare l'agro Lucchese, onde esaminare la coltura, i sistemi e le condizioni; e sicuri che niuno a nostra sincerità attribuisca adulazione, dichiarammo, come poco o nulla siavi a bramare in linea di perfezionamenti, — come stupendo ne sia il metodo e diligentissima l' esecuzione, — e come, raro esempio di uomo integerrimo cui l'amore di patria (benchè squisitissimo) non accieca, il Marchese Mazzarosa abbia nelle sue pubblicazioni descritta ogni pratica agraria con tale un' esatezza e verità, da servire a modello di qualunque autore che intenda a dipingere le cose patrie con coscienza ed indipendenza!

Noi Tecnologi volemmo esaminare di questa ospitale Città l'industria e le arti. Ci trasferimmo nelle officine, nelle fabbriche, nei magazzini; ispezionammo i prodotti, interrogammo gli artieri; ed al consolante spettacolo di cotanta intelligente solerzia e raffinata industria, appellammo l'operosissima Lucca la Manchester dell'Etruria!

Sono questi, o Signori, gli studj, i lavori e le opere della Sezione di Agronomia e Tecnologia nel quinto Congresso Italiano; — studi, opere e lavori nei quali essa con fratellevole armonia ha varcato il periodo di sue riunioni, conservando mai sempre per divisa la libertà, per simbolo il progresso, per iscopo l'umanità, e per mezzo l' incremento delle sociali ricchezze!

ECONOMIA RURALE

Modo facile per la propagazione delle Spugnole.

In quel modo, che si è pensato e trovato di far nascere artificialmente certe qualità di funghi eduli, tanto più facilmente io immaginai che si sarebbe potuto propagare negli orti quelli che si chiamano volgarmente *Spugnole (phallus esculentus* Lin.; e *machulla exculenta* Pers.) Infatti allorchè mi trovava di permanenza in campagna tentai varii esperimenti, e posso assicurare di avere sempre ottenuto un completo successo. Consiste pertanto questo mio metodo nel scegliere all' epoca dell'abbon-

danza di questo fungo, ossia nel procurarsi un numero proporzionato delle più grosse e più mature Spugnole che si possono trovare, tagliarle in due o tre pezzi, ed unitamente a quanti avanzi si possono avere di quelle consumate per le cucine spargerle uniformemente su qualche ajuola di fragole ma di vecchia data e non minore di due anni, oppure su qualche parte di terreno derelitto in vicinanza a qualche siepe o muro laddove fra le altre erbe selvatiche si veggano primeggiare l' edera terrestre, ed il dolcimiele o lamio macchiato *(lamium maculatum* Lin. *)* erba comunissima de'nostri orti, e campi detta anche volgarmente *erba del moscone*, siccome ordinariamente visitata dai mosconi, ed ortica morta per aver essa un'apparenza orticacea senza le sue incomode qualità. Il qual terreno deve preferirsi piuttosto umido ed esposto piuttosto al levante od al ponente anzichè al mezzo giorno, od al settentrione, e se fosse il medesimo coperto di qualche pergolato, la circostanza sarebbe secondo le mie osservazioni piuttosto favorevole che nocive. Ma sopratutto importa che tal porzione di terreno a ciò destinato non abbia ad essere in seguito menomamente coltivato. Nella consecutiva primavera si avrà per risultato un vivajo artificiale di Spugnole, il quale potrà rendersi perenne col lasciarvi sul luogo marcire quà e là alcuni individui cioè in un numero sufficente da mantenere viva la loro produzione: oppure converrà ogni anno ripetere la sovr' esposta seminagione. È vero che non si può avere un tal prodotto più di una volta all'anno, e giammai fuori della stagione di primavera, ma per chi ama questo cibo, e non rincresce di sacrificare un analogo pezzo di terreno può trovarsi abbastanza soddisfatto, quindi un tal metodo non si propone già per una pubblica, ma sibbene privata utilità.

Il med. B. Rosnati.

Sulla coltura dei Gelsi e sulla produzione della seta.

Eccomi nuovamente a parlarvi di una delle più importanti fra le nostre produzioni, che interessa l'agricoltura, l'industria manifatturiera ed il commercio di esportazione.

Sono più di 10 anni ch' io cominciai a consigliare in Toscana una più estesa coltivazione dei gelsi, onde aumentare la produzione serica, troppo scarsa fra noi.

Consigliai i trattori di seta di adottare i metodi del Piemonte, di Fossombrone e della Francia, per tirar la seta a croce, onde aver un prodotto perfetto ed atto al consumo dell' estere fabbriche.

In Italia, come in Francia, la produzione serica è più che

raddoppiata da 25 anni, e, come tutte le altre branche d' industria, all' aumento del prodotto si è anche unito il perfezionamento dell' opera.

In Toscana, e più specialmente nell' agro fiorentino, sono pochi possidenti che da 10 a 15 anni hanno fatto estese piantazioni di gelsi; e ne dovrebbero fare tutti, poichè un moro costa meno di un ulivo, viene più presto e dà una rendita maggiore.

Senza escludere l'ulivo, nè la vite, perchè non si coltiva il moro in numero esteso? Non vi è podere in cui non si possa destinare qualche parte alla coltura dei gelsi: e se in ogni podere se ne piantasse quanto occorre per una raccolta di bozzoli proporzionata alla famiglia colonica che vi risiede; se vi fosse in ogni podere la stanza adattata per quella raccolta, come vi è la tinaia, il fienile, le stalle; si potrebbe raccogliere in Toscana 4 in 6 volte più delle seta che ora abbiamo, e che sorpassa di poco la quantità che se ne raccoglieva 50 anni fa.

Dopo questi preliminari m'arrischierei di sottomettervi alcune considerazioni sopra un ostacolo che in Toscana, e più particolarmente nei contorni della Capitale, si frappone allo sviluppo della produzione serica, tanto prospera in Francia e nell'alta Italia: e vorrei, presentando le mie vedute, contribuire a vincere quell'ostacolo, come ho già avuto parte a far adottare generalmente in Toscana la trattura a croce.

Molte volte ho sentito dire, che nei primi anni di questo secolo furono atterrati molti mori in Toscana perchè la seta costava poco; e questo fatale esempio somministra argomento ad alcuni per esimersi di fare una piantazione, che, a circostanze, potrebbe aver l' istessa digraziata sorte.

Questo doloroso esempio nol vorrei citare, perchè a vergogna di quei malaccorti che valutando il grano, il vino, l'olio al prezzo eccessivo a cui era salito ogni genere per effetto delle guerre, non seppero avvedersi che il prezzo forzato non poteva durare al di là delle critiche circostanze che lo avevano cagionato, e che all' opposto il prezzo della seta, avvilito per l'istesse cause, doveva poi risorgere quando gli altri generi tornavano al valore normale. Indi il paragone del prezzo accidentale era un errore, e la distruzione dei gelsi una mal' augurata speculazione.

Ora che godiamo lunga pace, e che abbiamo un prezzo da lungo tempo stabilito a limite basso per i nostri prodotti agricoli, si faccia da qualunque agronomo il paragone della rendita di un terreno occupato dalle nostre ordinarie coltivazioni, e di una eguale superficie di terra piantata di mori; e considerate tutte le cose, si troverà una rendita molto maggiore sul capitale sborsato per i gelsi non

che per altra coltura; e così verrà per conclusione che la coltura dei gelsi deve richiamare l'attenzione dei possidenti.

A chiunque faccia il conto della rendita dei gelsi non domando che la foglia sia valutata ai prezzi esagerati a cui l'arte di alcuni l'ha fatta salire negli anni decorsi, ma che si valuti la foglia a tre paoli le cento libbre (circa 5 fran. per 100 K.): ed a quel prezzo non temo che un terreno piantato di gelsi sia vinto da altra nostra produzione; ma anzi deve vincerle tutte, e dare in paragone una rendita doppia per il capitale speso, compresovi il prezzo della terra.

Per esempio della convenienza che mediante il supposto prezzo della foglia resta a chi la compra e fa bachi, dirò, se libre 100 di foglia danno libbre 6 di bozzoli, e se al valore delle libbre 100 foglia, messo in conto per 3 paoli, si aggiunge altri paoli 3 per le spese di brocatura della foglia e di custodimento dei bachi, ne viene che il costo di libbre 6 bozzoli sarà di sei paoli. — Sopponiamo ora che per l'abbondanza dell'accresciuto prodotto, il prezzo dei bozzoli non si mantenga al limite alto a cui è stato spinto nel decennio passato, e che per l'avvenire venga a ragguagliare una lira la libbra (ossia fr. 2 e mezzo per kilogramo). — Supponiamo che questo prezzo, di poco superiore a quello che regnava allorchè, 30 in 35 anni sono, bastavano quì i mori, diventi il prezzo normale: che perciò? non riescirebbe buona la speculazione di chi li avrà posti?

I mori darebbero un profitto superiore a qualunque altra produzione, ricavando 3 paoli per ogni 100 libbre di foglia; a questo prezzo della foglia i bozzoli costerebbero un paolo la libbra; e vendendoli uno e mezzo paolo, resterebbe un profitto del 50 per 100, bastante a stimolare i contadini ed i pigionali delle nostre campagne a dedicarsi all'educazione dei filugelli; quindi a vantaggio generale risulterebbe la speculazione dei possidenti, poichè sorgente di lavoro e di guadagno per il paese. Ove nasce qualunque prodotto, nasce pane.

Se molti si astengono dal piantare mori per temenza di un rinvilío cagionato dalla preveduta abbondanza della seta, altri si lusingano, facendone piantazioni, che i prezzi correnti dell' ultimo decennio potranno durare lungamente, e su questa lusinga basano le loro speculazioni

Se ho creduto dover stimolare lo zelo dei primi, devo anche avvertire gli altri, che nessuna apparenza giustifica la loro opinione; e quì è necessario ch' io accenni brevemente cose generali, per farne applicazione al caso nostro.

La fabbricazione delle cose necessarie o di lusso va crescendo, perchè l'agiatezza non è più circoscritta in pochi ma si

estende sempre in molti; per cui nascono molti bisogni ai quali si può soddisfare. I progressi delle scienze applicati alle arti hanno facilitato l' aumento e la perfezione dei prodotti d' arte, modificandone il prezzo ed eccitando a maggior consumo.

Così maggiori bisogni, maggior produzione e maggior consumo di tutti i generi, e della seta come degli altri.

Ma se per la seta il consnmo ha assorbito in questi ultimi anni la raddoppiata produzione, ciò si deve al lusso cresciuto con l' agiatezza; ma pare a me che ora siamo giunti al punto in cui la produzione serica richiede un consumo maggiore; e questo si otterrà certamente purchè il prezzo più facile inviti un più gran numero di consumatori.

La seta costa più ora che 50 anni fa; le altre manifatture costano meno. La causa di questa differenza è vicina a sparire; la seta sta per arrivare ad un periodo nuovo e felice; cioè, l'opinione generale in Francia fra quelli che speculano sulla produzione serica, si è che d'ora innanzi costerà meno di quanto ha costato da qualche anno in poi.

I gelsi posti in Francia ed in Italia dopo il 1815 hanno raddoppiato il raccolto della seta; ed è similmente raddoppiata l'importazione che dall'Asia ne viene fatta in Europa: ma le piante poste dal 1815 in poi non sono tutte adulte, non danno pieno raccolto, frutteranno più negli anni avvenire; ed altre piantazioni che anderanno fatte, daranno sempre incremento alla duzione; e così l'abbondanza procagionerà un rinvilio, precursore di maggior consumo e di maggior lavorazione.

Sono ben lungi dal volere profetizzare l'avvenire; ma se dalle cause si può pronosticare gli effetti, se dal generale si conclude al particolare, a me pare che la seta è in procinto di ottenere il più desiderabile progresso che a questo nobile prodotto sia concesso di conseguire.

Mi sembra che le seterie entreranno più abbondantemente nel consumo generale delle manifatture, e che sempre più daranno lavoro e lucro alle popolazioni che se ne occuperanno. Indi concludo con raccomandazione ai possidenti di piantare numerosi gelsi, come ci danno l' esempio Lombardia, Piemonte e Francia.

TABELLA.

Indicante l' approssimativo consumo giornaliero di foglia naturale per la nutrizione dei bachi da seta nati da un'oncia di seme nel giro delle sue cinque età o levate, ritenuto il di lei calo in mondatura al 15 per cento.

1.ª età			2.ª età			3.ª età			4.ª età			5.ª età		
giorno	foglia		giorno	foglia		giorno	foglia		giorno	foglia		giorno	foglia	
	libb.	onc.		libb.	onc.		libb.	onc.		libb.	onc.		libb	onc
1	—	14	1	1	14	1	5	—	1	15	—	1	60	—
2	—	21	2	2	7	2	7	—	2	21	—	2	80	—
3	1	7	3	3	7	3	9	—	3	27	—	3	100	—
4	1	14	4	3	14	4	11	—	4	33	—	4	120	—
5	1	7	5	3	14	5	11	—	5	33	—	5	120	—
6	1	—	6	2	14	6	7	—	6	21	—	6	120	—
7	—	21	7	2	—	7	6	—	7	18	—	7	120	—
8	—	14										8	80	—
	7	14		18	14		56	—		168	—		800	—

RIASSUNTO.

1.ª età	libb.	7	onc.	14
2.ª età	"	18	"	14
3.ª età	"	56	"	—
4.ª età	"	168	"	—
5.ª età	"	800	"	—
Totale	libb.	1050	onc.	—

ECONOMIA DOMESTICA

MEZZI DI PRESERVARE DALLE TARME (*camole*) LE TAPPEZZERIE, LE STOFFE, LE PELLICCIE, EC.

Quantunque il male non derivi direttamente dalle farfalline, ma bensì dai bruchi o vermiciuoli (*camole*) da esse loro generati, pure i primi e precipui mezzi da impiegarsi denno esser quelli capaci di tener lontane le dette farfalline dagli oggetti che si vogliono preservare, acciò non vi depongano le uova. A questo scopo giovano le cose di odore molto acuto e ri-

pugnante. Quindi alcuni usano pacchetti di piante aromatiche, come lavanda, salvia, santolina ec., ma questi sono poco efficaci. L'olio di sasso, la canfora, i chiodi di garofano sono preferibili. Lo spirito di trementina è forse il miglior di tutti: se ne possono aspergere le pelliccie, i pannillani, le cassette, i forzieri ec., e per far perdere a questi oggetti il cattivo odore comunicato dal detto spirito, basta l'esporli all'aria per qualche tempo prima di farne uso. Se ai mobili ed arnesi che si vogliono preservare, si sovrappongono a rovescio dei fogli di carta, ai quali sia stata data una legger mano di questo spirito, morranno subitamente le tignuole che potessero contenere, e se non ne contengono ne rimmarranno sicuramente risparmiati da poi.

Un mezzo da tutti conosciuto consiste nel ritrarre ogni quindici giorni, o almeno tutti i mesi, soppratutto durante la bella stagione, le stoffe o le pelliccie dai luoghi, ove sono rinchiuse, spiegarle, batterle ed esporle al sole per un giorno o due.

Se gli oggetti suscettibili di essere attaccati dalle camole non possono essere nè trasportati, nè battuti, come, per esempio, le tappezzerie appese ai muri, si potranno impiegare le fumigazioni solforose, o mercuriali, ma colle necessarie precauzioni onde il rimedio non riesca peggiore del male. Gli oggetti suscettibili di essere impregnati di una soluzione di sublimato corrosivo o di arsenico, vanno per lungo tempo esenti dal dente micidiale delle camole.

Involgendo per tempo gli oggetti in pannilini a più doppi, e nascondendoli poi in una canna di cammino, per tutta l'estate, o tenendoli appesi alla soffitta di qualche latrina, si trova che le tarme non vi arrecano la menoma offesa.

Maniera di garantire le carni dalle mosche (*Musca vomitoria L.*)

Si prevengono facilmente gli effetti perniciosi della presenza di questa mosca, tenendo la sostanze alimentari in luoghi freschi, come cantine, ghiacciaje, dispense, o a certa altezza in una canna di camino non usato in tempo d' estate.

Oltre ciò la mosca delle carni si tiene lontana se alle finestre od altre aperture del luogo dove si tengono le carni, il pollame, il selvagiume, ec., si sospendono alcuni pezzi di fune, ed a questi s'appichi il fuoco in modo che ardano lentamente senza fiamma.

Maniera di allontanare o distruggere le mosche domestiche (*Musca domestica L.*).

Il mantenere fresche le camere mediante inaffiamenti; il tenerle colle imposte delle finestre e le cortine chiuse durante gli ardori del sole; il sospen-

dere alle soffitte dei fascetti d frondi, di salice o di foglie d. felce umettate col latte, onde. fattasi notte, portarli al di fuori in uno colle mosche che vi si sono radunate, sono certamente pratiche utili, benchè non sufficienti.

Piuttosto si ponga in una sottocoppa della polvere di miniera di piombo, detta arsenico grigio, ossia dell'orpimento con un poco di acqua, e le mosche vi andranno ad abbeverarsi e ben presto si vedranno cader morte in gran quantità. Si appendano alle soffitte delle ampolle di collo largo con entrovi dell'olio fino alla metà, e le pareti interne delle quali sieno intonacate di miele: le mosche vi entreranno, cadranno nell'olio, e vi periranno. Si ponga in un bicchiero fino alla metà della sua altezza acqua di sapone; vi si assicuri sopra con due o tre giri di cordicina un pezzo di carta tesa come la pelle di un tamburro munita nel mezzo di un buco rotondo della larghezza di circa tre linee, ed intonacata di miele al disotto; e ben presto si troverà il bicchiero pieno di mosche affogate nell' acqua.

Si pretende che l' odore della conizza e del meliloto lasciato seccare negli appartamenti entro piccole scattole tenga lontano questi insetti.

INDUSTRIA

Modo economico per la concia delle pelli.

Proposta per associazione in accomandita, cessioni parziali, o commissioni, relativamente ad un nuovo metodo privilegiato di concia economica, accelerata e migliorata d'ogni sorta di pelli.

In mezzo ai tanti progressi delle arti, pochissimi furono quelli veramente utili introdottisi nell' importantissima del concia-pelli, la quale, praticata in generale materialmente, come per lo addietro, esige per le sue operazioni un tempo lunghissimo, e conseguentemente grande vastità di locali, ingente copia di apparati, e lunga giacenza di vistosissimi capitali, ottenendo, malgrado a ciò, effetti non uniformi ed incerti. Vani riuscirono i tentativi per riparare a questi disordini, per abbreviare, cioè, principalmente la concia, poichè altri di più gravi ne insorsero, e le maggiori spese, e la imperfezione della concia che rendeva le pelli di molto inferior qualità e di peso minore di quello che acquistano attualmente, li

fecero abbandonare ben presto. — Più fortunato lo scrivente; studiando con amore l'arte sua, pervenne a stabilire un nuovo metodo, pel quale le anzidette imperfezioni sono tolte, riuscendosi con esso ad avere perfettamente conciati i cuoi in un tempo sei volte minore di quello che impiegasi nel modo ordinario, ed in uno quindici volte minore le pelli sottili. — Ben lungi che sieno da contrapporsi difetti a questo, già per sè stesso sì rilevante vantaggio, la concia riesce completa e molto migliore, evitandosi specialmente l'uso della calce e dell'acido solforico, sostanze di uso sempre pericoloso e nocivo più o meno alle pelli, e riuscendo la spesa della concia assai minore dell'attuale, nella proporzione di 1 a 2 pei cuoiami, e di 2 a 15 per le pelli minute, non occorrendo nè costosi ingredienti, nè complicate manipolazioni. — Da questa innovazione ne consegue potersi fare con egual giro di capitali, e con una data fabbrica, diminuendo anche il numero degli apparati ordinarii, una quantità di pelli grosse, sei volte maggiore, ed una quindici volte maggiore di pelli sottili, oppure, il che torna lo stesso, eseguire il lavoro attuale con un capitale altrettanto minore, ed in più ristretti locali. — Sommando pertanto il risparmio delle spese, e quello dell'interesse dei capitali, al prezzo attuale delle pelli, il vantaggio risulta d'un 23 per cento pei cuoi, e di un 32 per cento per le pelli sottili.

Attivato questo metodo da lungo tempo per le pelli sottili, ne vennero i prodotti assoggettati nel 1842 all'I. R. Istituto, il quale lo rimunerò col maggior premio della medaglia d'oro, avendo riconosciuto *in maniera da non lasciare il più piccolo dubbio*, come si fosse pervenuto a conciare eccellentemente, in sole ore 36, le pelli agnelline per guanti, appena levate dal macello, notando, per l'ommettersi l'uso della calce e la macerazione nell'acqua di crusca, serbassero più *vigoroso il loro nerbo* e potessero ricevere *in maniera precisamente uniforme qualsiasi vaghezza di tinta.*

Applicato in appresso siffatto metodo, con le opportune modificazioni, alle altre specie di pelli ed ai cuoi, con quell'utile che più sopra si disse, nella propria officina, ebbe con la pratica lo scrivente a riconoscere la sicurezza, non che la bontà dei prodotti, ed a convincersi sempre più della grande importanza di esso.

Volendo cercare di dare al proprio trovato, la cui esclusiva proprietà gli è guarentita dal privilegio ottenutone dall'I. R. Camera aulica, quella estensione che si merita pel di lui particolare interesse e per la pubblica utilità che può derivarne dal ribasso che deve produrre nel prezzo commerciale delle pelli e de' cuoi, esibisce di venire a trattative, tanto per parziali cessioni del suo privilegio

ai grandi fabbricatori, quanto per formare società in accomandita, od anche ricevere commissioni di pelli da conciare a prezzo pattuito, sempre minore di quello de' metodi attuali, nella propria fabbrica, che gode il vantaggio della permessa esportazione all'interno della monarchia, pronto a convincere qualunque il desiderasse della verità delle asserite utilità del suo metodo, mostrandone i saggi, e mettendolo al caso di verificare gli effetti.

In tal guisa potranno queglino, cui si cedesse questo metodo, ottenere in due mesi cuoiami altrettanto perfetti e di peso eguale o piuttosto maggiore di quelli per la concia dei quali ora impiegasi un anno, oppure le pelli greggie, o come diconsi *verdi*, ridotte a mezza concia, ed atte a spedirsi in questo stato ai fabbricatori, in un mese, tempo minore di quello che occorrerebbe a seccarle soltanto.

Col prezzo attuale delle pelli, i cuoi che ora vendonsi ad austriache lire 143 ogni cento libbre grosse venete, seguendo il nuovo metodo verrebbero a costare sole austr. lire 83, cioè quanto importerebbero le pelli stesse semplicemente seccate. Variando il prezzo delle pelli verdi, rimarrà sempre il vantaggio del risparmio sulle spese della concia, e dell'interesse per la maggior giacenza dei capitali.

Da questi utili, che ai fabbricatori promettonsi, risulta quello dei consumatori, e nel momento in cui si scorge tanto amore per ogni sorta di progresso, ed in cui godiamo dei frutti dell' industria straniera, giova sperare che non manchi incoraggiamento ai risultamenti delle fatiche e degli studi di un Veneziano.

Sebastiano Gerlin
Conciatore di pelli patentato e privilegiato, premiato dall'I. R. Istituto con medaglie d'oro e d'argento, domiciliato in Venezia, Isola della Giudecca, n.° 564.

Sulla Società formatasi a Pisa per preparare de' vini a modo dei migliori fatti dagli stranieri.

Cesare Cantù nella Gazzetta di Milano del 4 Agosto parlando della Società che si è formata a Pisa per fare de' vini a somiglianza de' migliori vini forestieri, consiglia, che essendo riuscite a mal fine sì fatte opere, giovi badare assai che governi quest' affare un uomo capace da tanto; affinchè non si debba dire anche questa volta, che va chimerizzando chi si propone di fare de' vini italiani, a modo de' migliori fatti dagli stranieri.

Il Cantù da quell' uomo molto considerativo ch' egli è sopra ogni cosa, ha dato anche su ciò un ottimo consiglio, che se non sarà seguito, farà gettar denaro, tempo, e roba a quella Società di Pisa.

A dimostrazione e appoggio del pensiero del Cantù, giova mettere in chiaro praticamente

da prima, *le cagioni onde in questa imitazione si abbia fatto male infino ad ora;* poi: *si dichiarerà se si possa far bene:* e per ultimo *si dirà come si debba riuscire a fare de' vini italiani a modo de' migliori fatti dagli stranieri.*

Per quanto sieno ben fatti i vini comunali in Italia, che in vero da poco in qua si sono d'assai migliorati, tutti sentono e specialmente le persone dilicate, ch'essi non confortano la testa, senza turbazione di essa e dello stomaco; quando invece i migliori vini forestieri, non solamente sono piacevoli, ma molto salutari: e perciò sono assai richiesti, e pagati a man piene allo straniero. Per questi motivi si gareggiò anche in Italia a far de' vini imitanti i forestieri; ma *devesi dire col Cantù, che non se n'ebbe buon successo;* e ciò fu perchè era così poco conosciuta l'arte di fare que' vini, che i principali precetti di essa, erano fondati in su due sperticatissimi errori. Si aveva osservato che i vini forestieri preziosi sono differenti dai migliori vini usuali d'Italia, perchè sono limpidissimi, e perchè rendono un soave profumo soltanto proprio ad essi: e per imitare s'è creduto che bastasse chiarificare de'vini anche novelli, e infondervi qualche sostanza che mettesse un odore che somigliasse a quello de'vini forestieri. Ma col chiarificare i vini non vecchi abbastanza, si rendevano snervati o sdolcinati, e di bel nuovo torbidi: coll'infondervi aromati, fiori, o foglie, o corteccie, davano un sapore medicato e disgustoso, e ben spesso guastavansi; per cui a grave danno di quegl' individui, o di quelle società che si erano messe a sì fatto lavoro, erano questi vini ributtati da ognuno; e n'erano ragionevolmente preferiti i vini comunali italiani.

Conosciute le cagioni per cui non si seppero in Italia fare de' vini simili a quelli fatti dagli stranieri si dichiari in questo secondo capo *se veramente se ne possono fare.*

Senza addurre le dimostrazioni affermative, fondate in sui principii dell' arte di far vini, che per la brevità da tenere negli scritti da giornale non si possono metter qui; basti osservare che in fatto vi sono di questi vini bene imitati, e che se ne fa commercio, e sono ben pagati e celebrati. Tali sono i vini della Svizzera, dell' Ungheria, e più di essi quelli del Reno, fatti a somiglianza dello Champagne; tali l' Ermitage blanc ch'assomiglia al Madera, l'Ermitage paille al Tokai; e anche il Marsala in Sicilia, che dopo che una Società inglese dà il governo a quel vino, s'accosta al Madera; e se fosse un po' più abbonito e si lasciasse invecchiare di più, sarebbe migliore: e così dicasi di qualche altro vino fatto a somiglianza de' vini i più celebrati.

Chi mai potrà adunque ne-

gare, dopo questa premessa, che in Italia non si possono far de' vini a modo dei più squisiti, fatti dagli stranieri, se in terre non beate come quella d'Italia, ove ogni vite vi profitta si rallegra; e se anche a Marsala in Sicilia, si fanno dei vini imitanti i migliori, dei quali tutti se ne fa grandissimo traffico, e sono ben pagati e celebrati?

In quest'ultimo articolo, a compimento della proposta, si passi a dichiarare *come si debba riuscire a fare de' vini a modo dei migliori fatti dagli stranieri.* Ognuno s'avvede già che questo capo non può contenere tutte le regole, e le dimostrazioni necessarie a fare un perito in quest'arte; ciò nulladimeno si avrà un compendio di quanto deve essere istruito chi si vuol mettere, imitando, a fare dei vini italiani, salutari, preziosi, ben pagati, e celebrati.

Innanzi tutto è da premettere che le precipue qualità del vino, sono: la fluidezza, l'odore, il sapore, e la potenza; e affinchè un vino sia imitato bene, è necessario ch'abbia queste qualità, simili a quelle del vino forestiere prescelto a modello. A ciò ottenere, giova assai il prescegliere l'uve poste in una positura, e in una terra piuttosto che in altra; e che sieno svariate, trascelte, mature sgranellate, e monde da ogni bruttura: giova che il mosto sia più o meno spessato o per natura, o per arte: ma più di tutto è necessario sapere in qual tempo, qual grado di calore, e qual bollitura, o gagliarda e più o meno pronta, o frenata e resa forzatamente lenta o prolungata per più e più anni, debbano avere que' mosti, affinchè il vino fatto chiaro e vecchio, abbia fluidezza, sapore, odore, e potenza propria a quella specie di vino prezioso, cui deve somigliare.

In causa dello svariare delle stagioni, e per questo anche de' mosti, bisogna intendersi bene del come, e del quando giovi fare una mischianza di mosti o di vini più o meno spessati a ottenere le suddette qualità.

Ancora è necessario sapere quando si debba mutare e rimutare il vino, e quando si debba chiarificarlo; poichè un travasamento fatto fuori di tempo, e il chiarificare un vino che non sia già vecchio, e non si sia un po' chiarito sono sempre cagioni che il vino si rende debole o sdolcinato, e talvolta si guasta.

Bisogna inoltre sapere come si debba chiarificare il vino, cioè: se semplicemente mutandolo e rimutandolo; se con colla di pesce, o albume d'ova; se di fiasco in fiasco come lo Champagne; se si coli o si decanti.

Finalmente chiarificato il vino, giova assai conoscere quanto tempo, e in qual modo debba esso riposare in vasi più o meno piccoli, e in celle più o meno

temperate o calde, onde esso invecchiando, e senza infondervi nulla, metta quella fragranza propria di quel dato vino che si è voluto imitare 1).

Tutte queste regole si racchiudono in questo generale principio: che « variando modo e tempo di far bollire i mosti, e chiarificare i vini mettendoli opportunamente a invecchiare; acciocchè essi dieno i propri e naturali odori e sapori; si fanno de' vini a modo de' migliori vini forestieri, o de' vini italiani veramente salutari e preziosi. »

Da questi brevi cenni si vede chiaro *il perchè si è fatto male infino ad ora; che si può fare, e che si deve far bene;* ma che però è necessario che chi si mette all'opera di fare de' vini a modo dei migliori fatti dagli stranieri, deve essere molto istruito: e 'l Cantù s' è ben apposto, consigliando la Società di Pisa ad avere un uomo da tanto; che se non l'ha, non farebbe che imbottar sopra la feccia: e se l'avesse, vi si metta pure a tutte prove, che l'esito non può essere che propizio, vantaggioso, e celebrato.

Luigi Morando de Rizzoni

La Società livornese ha compiuta la ricognizione del combustibile, ed il Governo toscano, dopo di aver fatto visitare la miniera di Mentebamboli dal signor T. Haupt, capitano delle miniere in Sassonia, ha compartito la legale approvazione perchè la detta Società possa costituirsi in separata Società anonima, formata col titolo di *Prima Società carbonifera italiana*, sedente a Livorno.

Il capitale della Società anonima si compone di 3,200,000 lire toscane, diviso in 3200 azioni di lire 1000 cadauna, calcolate sulla preventiva rendita del 10 per cento.

Il capitano Haupt valutò la massa del carbone a dieci milioni di metri cubici, da'quali, dedotti due quinti, stimò il prodotto presuntivo di sei milioni di metri cubici di tonnellate. Nel supposto che si scavino ogni anno 27 mila tonnalate, deducendo i consumi e cali, e valutando il carbone a lire 22 circa la tonnellata a riva di mare e lire 30 in Livorno, il prodotto sarebbe di circa lire 600,000. Il carbon fossile inglese si vende a Livorno a lire 40, e la sola amministrazione delle poste francesi nel Mediterraneo ne consuma annualmente tonnellate 28 mila circa.

Al più presto daremo altri dettagli, e frattanto facciamo voti perchè i dotti che concorrono ai Congressi scientifici italiani offrano coi loro studj geologici il mezzo di progredire con fondamento nella ricerca degli strati carboniferi che giacciono nel suolo italiano.

1) Chi vuole istruirsi un po' più su questo argomento, legga l'*Istruzione sulla causa onde i vini italiani non pareggiano oramai i preziosi vini forestieri di Luigi Morando de Rizzoni;* stampata nel 1841 a Verona per Libanti.

MEDICINA VETERINARIA

> Sicut enim animalia post hominem; ita ars veterinaria post medicinam secunda est.
>
> *Vegetii praefat. lib. I. ars veterinaria.*

Dell'allattamento degli animali domestici utili all'economia rurale e domestica.

PER CURA

DI GIOSUÈ ELETTI

L'allattamento è il modo d'alimentazione proprio degli animali mammiferi durante i primi mesi che tengono dietro al loro nascimento, e la cui sostanza consiste nel latte che essi ricavano dalle mammelle ordinariamente dalla propria madre durante il succhiamento.

Quasi immediatamente dopo il parto principia l'utero a ristingersi ed in poco tempo riacquistare la sua primiera forma onde riposarsi dalla sofferta distensione e da un penoso travaglio: cessa verso questo viscere l'affluenza degli umori, i quali, allorchè nessuna irritazione li chiama 1), si dirigono in maggior quantità verso le mammelle per la separazione di quel liquore che deve servire ad alimentare il nuovo prodotto, e supplire per alcun tempo alla mancanza di azione dei visceri digestivi, preparandoli gradi a gradi all' esecuzione delle

1) L'afluenza del latte verso le mammelle può essere impedita dall'irritazione dell'utero. Se il parto è stato laborioso, difficile, e le parti abbian sofferto delle lesioni più o meno gravi, l' irritazione che esse provano impedisce agli umori di dirigersi verso le mammelle. Vedonsi questi organi appassirsi quando si sviluppa la febbre detta *puerperale*, non già perchè il latte rientri nella massa degli umori, e divenga la causa della malattia come volgarmente si crede, ma perchè l' infiammazione dell' utero impedisce agli umori di seguire la loro naturale direzione. Non pare che possano essere dubbiosi i rapporti di simpatia e di comunicazione esistenti tra le parti generative colle mammelle, e ciò col mezzo dei nervi e con quello del sistema vascoloso sanguigno e linfatico, imperciocchè si rileva quasi evidentemente che, sì nella donna che nelle femmine degli animali, questi organi diversi insieme si sviluppano ed entrano in esercizio alla medesima epoca, cioè quando sono capaci di concorrere alla riproduzione della specie; che rispettivamente e dipendentemente gli uni dagli altri eseguiscano le loro funzioni; che nelle mammelle, le quali principiano a gonfiarsi e a segregare il latte alcuni mesi dopo il concepimento, hanno luogo immediatamente dopo il parto una straordinaria tumescenza ed un'abbondante secrezione, e che giunto che sia quel più o meno pronto termine assegnato alla cessazione di queste loro funzioni, assieme cessano di esercitarle, rimarcando però che generalmente parlando siffatto termine di incapacità di riprodursi per parte della femmina sembra più ritardato in quelle dei bruti che nella donna in cui essa cessa questa facoltà riproduttrice colla soppressione dei suoi mestrui, mentre si osserva alcune cavalle vecchie le quali sono capaci di generare e di somministrare delle bellissime e vigorose produzioni, purchè si abbia l' attenzione di dare alle medesime uno stallone giovane e robusto.

funzioni alle quali furono destinate.

Negli animali il figlio appena nato trovasi in qualche modo indipendente, ed è più che nella specie umana forte e snello. Egli cerca d'alzarsi sul momento, vi riesce a stento talvolta sul principio, ma ben tosto, sia per mezzo dei suoi soli sforzi, sia con un poco di ajuto, egli viene a reggersi in piedi. Ancora vacillante, il suo primo movimento è di cercare le mammelle di sua madre. Giova sovente ajutarlo in questa ricerca tanto per evitare le cadute che per facilitare l'allattamento, ponendogli il capezzolo della mammella in bocca, o tenendo ferma la giumenta, che qualche volta in questo caso, e specialmente in un primo parto, sente più o meno dolorosamente questo primo succhiamento a cui d'altronde prontamente s'accostuma.

Generalmente però parlando nascono tutti i feti più o meno forti o più o meno robusti e più o meno capaci di procurarsi da sè soli il necessario loro sostentamento; ma fra quelle delle femmine degli animali domestici, il poledro, il vitello, l'agnellino, il capretto ne hanno abbastanza forza per potere in pochissimi giorni dopo la nascita seguir le loro rispettive madri, e saltare in mezzo ai prati poche ore dopo di esserne sortiti dall'utero materno sostengonsi sopra le loro gambe, e quantunque vacillanti principiano a camminare, mentre i prodotti della scrofa e di quasi tutte le femmine moltipari, come delle cagne e delle gatte, nascono in uno stato tale di debolezza specialmente nelle gambe, le quali non sono proporzionate al volume del loro corpo, che passano molti giorni prima che sieno i medesimi capaci di eseguire un qualche movimento volontario. Ma più tempo di qualunque altro vivente richiede il feto umano onde potersi sviluppare; la sua infanzia lunga e penosa lo rende per degli anni dipendente dai soccorsi e dalle cure della madre, e lentamente si perfezionano le sue forze fisiche, e le sue facoltà intellettuali.

Il feto dopo di essere sortito dall'utero, cioè da quel recipiente in cui ricevette vita ed organizzazione, principia una nuova esistenza, poichè coll'esercizio di nuove funzioni comincia da sè stesso a preparare nei proprj organi quelle sostanze nutritive e vivificanti che debbono servire al di lui sostentamento. Ma quantunque dopo il parto resti intieramente distrutta quella comunicazione intima che sino a quell' epoca esistette tra lui e la madre, rimangono nulladimeno fra entrambi alcuni legami e rapporti meno immediati bensì, ma quasi del pari indispensabili alla conservazione del nuovo prodotto.

Per tutto il tempo che rimase il medesimo rinchiuso nell'utero materno, erano così deboli e così limitate le sue

forze vitali che per svilupparsi, crescere e nutrirsi abbisognava di sostanze perfettamente animalizzate negli organi del vivente a cui apparteneva; ma essendo quindi cresciute queste medesime forze, si ritrovano le sue proprie viscere capaci di esercitare in parte quelle funzioni che ad ognuna di esse furono assegnate, per cui la natura li determinò a rompere i suoi legami onde sortire dal suo carcere.

Abbenchè dopo la nascita del feto, giunto all' epoca naturale, sieno i suoi organi digestivi proveduti di una certa energia, nulladimeno non essendo questi ancora esercitati alle loro rispettive funzioni, riusciva necessario il soccorso della madre onde supplire a questa imperfezione. Gli animali appena nati non avrebbero potuto nè masticare, nè digerire degli alimenti solidi, per cui provedette la natura somministrando ai medesimi una sostanza la la quale, quantunque sia nei loro stomachi sottoposta ad una qualche ben piccola preparazione, gli oltrepassa prontissimamente per soggiacere agli organi della chilificazione: il latte che il feto riceve dalla madre è un alimento tutto digerito, e ne ricava in poco tempo e senza sforzo una gran porzione di parti nutritive necessarie alla rapidità del suo accrescimento; è una specie di chilo già sufficientemente preparato e proveduto di alcune particelle vivificanti: *lac est cibus exacte confectus*, diceva Galeno 1). Il nuovo individuo procura di accrescere il proprio calore naturale con quello della madre, alla quale si tiene quasi sempre riunito, specialmente nei primi giorni dopo la nascita: essa lo riceve sotto il suo ventre, lo riscalda col suo fiato.

Non è dunque se non se a gradi a gradi che l'animale, dopo di essere nato, acquista la facoltà di potere esistere indipendente e senza l'aiuto della madre, la quale inoltre provede per alcun tempo alla imperfezione dei suoi sensi esterni, ed alla mancanza delle sue forze fisiche, invigilando con ogni sollecitudine sopra la di lui conservazione, allontanandone i pericoli e difendendolo con incredibile coraggio e ferocia contro ogni qualunque aggressione: il piccolo non si distacca che per gradi da quella a cui tiene la vita, poichè non è a misura che egli avanza in età, che acquista i mezzi di vivere nell'indipendenza.

Tutti gli animali nutrono col latte delle loro mammelle i giovani individui a cui esse hanno dato la vita: tutte le madri si mostrano premurose ed atte ad empiere il dovere che natura loro impose, e che è condizione essenziale della maternità, e provano nel soddisfarlo, dice

1) *De usu partium Lib VII cap 22.*

Hurtrel d'Arboval 1), una gioia reale, ed una garanzia così per la loro salute, che per lo sviluppo del nuovo nato. La donna solamente per non perdere l'ozio, o, quel ch'è peggio per non ledere la bellezza del volto e del seno, nega all'istessa legittima prole le cure materne!

Egli è un grave errore il credere che il colostro, quel primo latte sieroso e giallastro somministrato dalla femmina, sia cattivo, e rigettato debba essere: lungi dall'essere una causa d'affezioni morbose che possono manifestarsi alla prima età, egli è al contrario più in rapporto che alcun altro latte con lo stato speciale dei visceri digestivi dei neonati: egli esercita sul canale alimentare un'azione leggièrmente purgativa, vantaggiosa per esercitare l' evacuazione del meconio 2), e disporre gli organi della digestione ad elaborare l'alimento più sostanzioso che le mammelle van loro ad offrire.

Nelle femmine di una medesima specie possono per molto influire sopra la maggiore o minore abbondanza della secrezione lattea varie circostanze.

Il latte è in quantità relativa a quella degli alimenti, alla loro natura e qualità più o meno nutritive, alla diversità dei temperamenti, alla più o meno perfetta organizzazione dei corpi, alla varietà dei climi e ad altre particolarità.

La durata dell' allattamento nelle differenti specie d'animali è naturalmente legata all'epoca dello spoppamento; si limita quindi a pochi mesi, e quasi mai ad un anno. Fra poi giovani animali domestici ve ne sono di quelli che per più tempo abbisognano di questa specie di nutrimento; mentre il più pronto sviluppo delle forze organiche di alcuni altri, non che il semplice meccanismo, mercè il quale si eseguiscono le funzioni digerenti, li rende più presto da sè soli alla propria sussistenza. Fra i primi sono i ruminanti, mentre i secondi sono gli animali di uno stomaco solo.

I poledri si slattano all' età dei sette od otto mesi. I vitelli si devono far poppare tre volte al giorno, e per quattro o cinque mesi per quelli che si ama di levare, giacchè gli altri che sono destinati al macello bastano soltanto 30 giorni: prima di quest'epoca è vietata, stante i vigenti regolamenti, l'introduzione dei vitelli in città per essere macellati 1).

---

1) *Dizionario di medicina chirurgia ed igiene veterinaria, tomo 1 pagina 72 Forlì* 1839.

2) Si chiama meconio quell'escremento nero che s'ammassa negli intestini del feto.

1) Vedi il *Regolamento* 17 luglio 1829 per l'introduzione e macellazione nella città di Milano delle bestie bovine, majali, agnelli, castrati, capretti ecc.

Pria di slattare i vitelli, e così pure i poledri, è bene assuefarli a nutrirsi di sostanze secche, affinchè non riesca poi d'aggravio il passaggio tutto ad un tratto dall'alimento liquido al solido. Non si manderanno i vitelli, prima che hanno compiuto l'anno, al pascolo.

Se alla madre manca il latte facciasi allattare da un'altra cavalla o vacca il neonato: bisogna guardare che per la naturale ritrosia della madre a lasciarsi poppare, questa non calcitri contro il figlio e l'uccida; quando vogliasi sforzar la madre, perchè ad onta di essere lattifera nondimeno sia ritrosa ad allevare, le si dovrà caricare la schiena, coprendola con un panno o con un corpo qualunque; ma questo ripiego converrà singolarmente qualor si voglia che una madre allatti allievi non suoi 1).

È duopo far parola di qualche accidente che ha luogo tal-

---

1) I nervi filamenti destinati a portare alle mammelle la sensibilità, essendo e numerosi e voluminosi, ed avendo dei rapporti in qualche modo diretti con quelli che si recano nelle parti esterne ed interne della generazione, riescono nelle femmine degli animali, come nella donna, suscettibili di risentire più o meno vivamente quelle sensazioni inseparabili dall' atto generativo. Eccitate che sieno le mammelle da un qualche movente capace di procurarne l'irritabilità si mostrano capaci di un' azione leggiermente spasmodica e convulsa; imperciocchè nell'atto che i piccoli prodotti delle rispettive specie prendono il latte, si osservano i capezzoli più o meno tesi e più o meno turgidi, e che ha luogo il medesimo effetto allorquando si mungano le femmine, le quali più o meno volontieri si prestano a questa operazione, secondo che le persone da cui viene la medesima eseguita hanno l' arte di solleticare più o meno vivamente la sensibilità dei capezzoli. Riesce tanto più probabile che sì l'una che l'altra di queste operazioni, cioè quella di allattare e l'azione di mungere, sieno nelle femmine degli animali, come nella donna, accompagnate da una qualche o piacevole o dolorosa sensazione, in quanto che osserviamo che alcune fra le prime dopo di avere per qualche tempo somministrato il latte ai loro propri pargoletti, ostinatamente e con delle difese si ricusano a continuare ai medesimi questa somministrazione, mentre volontieri la concedono a degli altri animali di specie diversa, particolarità la quale non si può sicuramente attribuirsi al capriccio, ma bensì ad una sensazione molesta per parte dei primi, e grata per parte dei secondi: Può ancora questa sensazione piacevole riuscire più o meno viva, poichè qualche volta nelle nostre campagne, ma più specialmente in alcune contrade dell'Asia e dell'Africa, non sono rari gli esempj di vedere delle vacche farsi succhiare il latte da dei serpenti, ricusandolo ai proprj prodotti, andando in cerca di questi rettili, chiamandoli coi loro muggiti, e ritornando da loro stesse nei luoghi ove gli incontrarono: così, quei famigli che sanno commuovere la sensibilità, e solleticare convenevolmente il solletico ai capezzoli delle mammelle alle vacche, queste lanciano il latte con facilità per getti ad una certa distanza, mentre esse lo ritengono quando quelli non sanno procurare loro la sensazione nella quale sembrano compiacersi. Le donne pure nel tempo che danno ai loro pargoletti il latte provano nelle mammelle una sensazione che non è senza piacere: le mammelle e specialmente i capezzoli sono tesi, gonfi: esse dicono *sentire il latte a montare;* molte sentono degli stiramenti che si estendono ai cavi delle ascelle, alle braccia ed al petto.

L'irritazione poi che il poppante esercita sul capezzolo è la causa la più potente della flussione lattea nelle mammelle; questa irritazione, o tutt'altra della stessa specie, basta per provocare la secrezione del latte. È così che una ver-

volta durante l'allattamento, soprattutto nei primi momenti; accidenti che spesso apportan grave nocumento alla prole.

Uno dei primi è l'*ingorgamento*, la *durezza delle mammelle* e la *tumefazione del capezzolo*. Egli è a questo accidente che bisogna attribuire i dolori acuti che forzano le madri, nella specie cavallina soprattutto, a rifiutarsi all'avvicinamento del piccolo. Vi sono in questo caso delle giumente che si difendono ad un punto estremo, che ucciderebbero anche i loro poledri se non si giungesse a contenerle nei primi momenti.

Importa tanto più di costringerle allora ad allattare, poichè è il solo mezzo di evitare che il latte si accumoli nel capezzolo, e vi formi un ingorgamento. Una volta che l'infiammazione sia sviluppata, e lo stiramento sia grande, sono a temersi degli ascessi dolorosissimi e di lunga durata. È necessario procurare di prevenire il risultato con ogni modo che sia capace di produrre uno scioglimento di detto ingorgo 1).

Essendo assolutamente obbligati di sospendere l'allattamento, riesce indispensabile di mungere la madre, di dirigere dei vapori acquosi sotto le mammelle e di coprire questi organi con un cataplasma ammolliente. L'alimento sarà allora rinfrescante e moderato; si daranno dei clisteri, e si farà fare alla madre un esercizio moderato 1).

---

gine può allattare il bambino di un'altra madre, e delle giovanette (come pure degli uomini) si sono vedute nelle quali un solletico lungamente continuato, non ancor giunte alla pubertà, hanno offerta la secrezione del latte abbastanza bene determinata per somministrare una certa quantità di questo liquido (V. *Schacher. De lacte virorum et virginum*) Il succhiamento che esercita il poppante è necessario per mantenere l'afflusso del latte verso le mammelle.

1) Helper, veterinario alla scuola veterinaria di Danimarca, parlando della ostruzione del capezzolo nelle vacche, suggerisce la seguente cura: otturato il capezzolo della mammella, si riapre con uno stromento acuto, e nel forame s'introduce un tubo simile nel diametro ad una piccola penna d'oca, traforato nei lati, un poco più grosso in una delle estremità, con un solco per mantenerlo in luogo per mezzo di un cordoncino: se il capezzolo è ostrutto nella sua lunghezza si taglia per lungo, ma questa operazione non riesce sempre felicemente perchè ordinariamente perde il condotto la facoltà di cicatrizzarsi o di chiudersi; meglio convengono le frizioni mercuriali jodiurate

1) L'infiammazione delle mammelle è ancora conseguenza dell'aborto, dei parti difficili, dell'alterazione del latte, dello stiramento nel poppare, dei colpi, delle punture, più comune nelle vacche e nelle cagne che nelle cavalle, ed in questa succede alcune volte per la poca forza che ha il poledro di succhiare il latte.

Alcune volte la mammella, in varj punti od in un solo, passa a suppurazione, e la marcia che sorte è grumosa, di color grigio.

L'indicazione in primo luogo è di fare succhiare il latte naturalmente o artificialmente; si applicheranno dei cataplasmi ammollienti con quelli di cicuta, di unguento malvino, o populeo; internamente si useranno dei purganti salini ed il nitro; e se occorre non si risparmieranno i salassi generali e locali. Dopo gli ammollienti, si farà uso degli eccitanti, le frizioni di canfora unita al tuorlo d'uovo, l'uso del sapone in cataplasma.

Ove vedasi la mammella a suppurazione,

Un altro accidente, a vero dire rarissimo negli animali, è il *difetto* del latte, che può dipendere dal temperamento o da difetto della madre o da circostanze momentanee. Se ne trova quasi sempre la causa nella mancanza di nutrizione o nella cattiva qualità degli alimenti. Il vero mezzo di rimediarvi si è di ricercare questa causa, qualunque essa sia, e procurare di farne cessare la perniciosa influenza.

Qualche giorno dopo la nascita del poledro, o in una qualunque epoca del primo mese, la giumenta, accostumata a portar tutti gli anni, richiede il cavallo. Lo stato di eccitamento e d'orgasmo in cui si trovano allora gli organi della generazione, esercita un'influenza attiva sull'economia generale, modifica la elaborazione del latte e gl'imprime una proprietà eccitante, che influisce alla sua volta sugli organi digestivi dell'allattante: questo allora è preso da un flusso di ventre che dura per quasi tutto il tempo degli amori (frega) ed anche di più negli individui deboli. In questo caso, che non è talvolta senza eccezione, gli escrementi sono gialli e molto fetidi, o rassomigliano a delle materie chilose o lattiginose. Si potrebbe evitare questa diarrea facendo portar le giumente ogni due anni; ma l'interesse particolare vi si oppone. Quelle che si fanno portare tutti gli anni, essendo costumate ad essere coperte poco dopo il parto per un seguito d'anni, la natura si abitua a provocare verso quest'epoca l'eccitamento della frega.

Nelle coltivazioni rurali si tiene al lavoro troppo lungamente la madre allattante, quindi il poledro, ancora debole e incapace di prendere altro nutrimento che il latte materno, è privato dell'allattamento per un numero di ore sproporzionate ai suoi bisogni frequenti; spinto da una fame divorante, si satolla di tutto ciò che trova, di un *latte* così detto *riscaldato* che il suo stomaco elabora male, e quindi ne risultano nuovi flussi di ventre ajutati ancora dal ritorno della frega. Non conviene rimettere troppo

---

si dovrà aprire; l'incisione sarà più piccola che sia possibile per evitare che entri l'aria; s'introdurà un poco di stoppa per impedire il contatto dei lembi della ferita; si continueranno i cataplasmi, e se occorre si faranno delle contro-aperture. Le vacche che hanno le mammelle molto voluminose si dovranno, dice Mazza (*Corso completo di chirurgia veterinaria. Classe I, ordine II. articolo VIII. pag* 479 *Firenze* 1842) fare in modo che con una benda restino sospese, perchè il peso aggraverebbe il male; infine i bagni o frizioni aromatiche.

All'oggetto poi di sciogliere la parte caciosa del latte contenuta nei condotti delle mammelle, causa alcune volte della infiammazione ed indurimento di questi corpi glandolosi che avvengano dopo il parto e nello allattamento, Giolo (*Patologia Veterinaria, Tomo* 3) prescrive le leggieri frizioni del linimento composto d'olio d'olivo e di muriato d'ammoniaca, fatto con oncie cinque del primo ed una del secondo. Negli induramenti delle mammelle giovano ancora le continuate frizioni di unguento mercuriale terebintinato, o meglio ancora jodurato.

presto le madri al lavoro, e, quando si è costretti, lo si faccia soltanto per una o due ore per volta, spazio di tempo che si potrebbe prolungare gradatamente a norma della forza del poledro, evitando che il lavoro, per una troppo lunga durata o per troppa violenza, sia suscettibile d' alterare il latte.

Il flusso di ventre sopraviene qualche volta ai vitelli all' epoca dell' allattamento, ma più spesso immediatamente dopo che sono stati spoppati.

Quando egli sia cagionato per la qualità del latte, è facile rimediarvi servendosi di quello di un' altra vacca. Negli altri casi si usa con buon successo di una materia amidacea bollita col latte del beveraggio 1). Questo metodo riesce egualmente coi poledri.

Riguardo alla diarrea a cui sono talvolta soggetti gli agnelli allattanti, si possono preservare ponendo presso di loro una pietra di sottocarbonato di calce polverizzata di sale finissimo, che amano molto di leccare. Questi giovani animali sono pure soggetti ad avere nella bocca delle afte che impediscono loro di allattare, e che sembrano dipendere dal latte della madre; conviene allora sottometterli ad un regime rinfrescante che ne modifichi vantaggiosamente il latte. Questo principio è applicabile a tutte le specie di animali. Del resto le afte sono poco pericolose, e si guariscono a misura che il piccolo s' abitua al genere d' alimento al quale è sottoposto.

1) Riguardo alle diverse malattie cui vanno soggetti i vitelli lattanti, vedasi l'opera dall'illustre Toggia. *Storia e cura delle malattie più famigliari dei buoi ec.* 3, *ediz. Torino*, 1830, *tom* 2 *cap.* 30.

VARIETÀ

UN PENSIERO

SUGLI ATTRIBUTI MORALI DEL CUORE UMANO

Quanto più confronteremo quel che vediamo con quello che leggiamo, tanto saranno più giuste e luminose le nostre conseguenze, e tanto più fortunate le nostre applicazioni.

Zimmermann Esper. della med. lib. 2.

Comprendere io non saprei nè indovinare come in mezzo a tanta sublimità di idee manifestata da molti filosofi specialmente moderni, siasi sempre tacitamente continuato ad attribuire al cuore umano la più grande influenza nelle principali passioni al segno di ritenere in esso riposta la sede della generosità e dell'amore: mentre questo viscere dalla più scrupolosa analisi anatomica non presenta che un corpo muscolare isolato, fornito bensì

di nervi necessarii per la sua vitalità, ma affatto distaccato e rimoto dal comune sensorio dell'anima, e piuttosto destinato dalla natura qual macchina idraulica vivente a ricevere il sangue venoso refluo or dalle altre parti ed or dal polmone per spingerlo o respingerlo prima al polmone di nuovo per la necessaria riossigenazione sanguigna, e poscia a tutto il restante del corpo fino alla minima estremità per mezzo de' vasi arteriosi, affine di riparare alle continue perdite sensibili ed insensibili molecolari, tanto dei solidi quanto dei fluidi, siccome ce lo insegna la Fisiologia coll'anatomica dimostrazione.

Non si può negare che da tempo immemorabile trovansi da tutte le nazioni adottati ed ammessi in ogni lingua i vocaboli esprimenti gli affettuosi attributi del cuore nei termini proprii di cordialità con i suoi derivativi, per cui riescirebbe ormai impossibil cosa o per lo meno affettata e stravagante il volere far senza dei medesimi per esprimere gli infiniti sentimenti analoghi alle idee già stabilite del cuore e delle sue attribuzioni morali. Infatti in quanti modi non venne esso esaltato e dai poeti, e dai filosofi, e dagli storici, e dai romanzieri, e persino dai moralisti religiosi! Per descrivere un uomo buono o cattivo si chiama fornito di un ottimo o di un pessimo cuore, e quasi mai si dice di animo. Per significare la dolce unione di due amanti si rappresentano o si esprimono due cuori insieme uniti: Cupido si dipinge sempre in atto di ferire coi suoi dardi i cuori; per simboleggiare la forza di amore fra i due sessi, e finchè si tratta di poesia o di pittura l'allegorico linguaggio potrebbe convenire; ma qualora si voglia dimostrare qualcheduno fervoroso per le cose celesti, che si abbia ad attribuirgli un cuore infiammato di sacro ardore e non il suo spirito, mi sembra un linguaggio difettoso. Molto più inconveniente mi sembra poi che oltre l'amore anche la generosità si abbia da supporre residente in questo viscere, al quale non si può certamente attribuire nè vanto nè colpa nelle umane azioni tanto buone come cattive, siccome parte assolutamente passiva in ogni affezione morale.

Istituiscasi pure il più diligente esame anatomico del cuore, e sottopongasi ogni sua fibra allo scrutinio dei più avveduti fisiologi, che per nessun conto si potrà essere indotto non già a credere, ma nemmeno a supporre in esso un organo influente sugli umani affetti per nessuna via nè diretta nè indiretta. Laonde parmi assai meraviglioso come i frenologi specialmente non abbiano ancor pensato nell' ammissione di tanti distinti loro organi cerebrali di prima dimostrare che nè la generosità,

o l' avarizia, nè la cordialità o la crudeltà potevano stanziare in questo viscere totalmente muscolare, ed applicato al puro meccanismo vitale, e ben lontano dall' indicarci in esso la possibilità della sede o per meglio dire, di essere il medesimo l' organo della più importante e più dominante passione del genere umano. Tutt'al più sembrami, che non si potrebbe altro attribuire al cuore fuorchè il coraggio, qualora quest' attività morale si volesse far derivare dalla robustezza e dalla forza maggiore di un individuo, la quale sola potrebbe in certo qual modo predominare in tutto il corpo, siccome quel viscere che per il primo si sviluppa nell' embrione del feto, e che fino da' suoi primordiali impulsi può comunicare un relativo vigore a tutta la compage della nostra macchina di mano in mano che vanno sviluppandosi e perfezionandosi le singole parti, e per tal modo influire dal momento della nascita fino a quello dell' esaurimento della vita cagionato, o dal tempo, o dalle malattie, o da qualche altra violenta cagione distruggitrice. Diffatto nell'ordine naturale del mondo animato tanto negli uomini come in altri animali i maschi sono generalmente più coraggiosi delle femmine, i forti più dei deboli, appunto per essere gli uni dotati di un corporeo vigore superiore agli altri. Ed anche in questo caso il supposto coraggio stesso non sarebbe già immediatamente effettuato dal cuore ma sibbene un' effetto d' un raziocinio operato mai sempre nel cervello.

Ma il credere che la grossezza maggiore del cuore sia indizio di generosità e di amorevolezza, od una minima quello all' opposto di avarizia e di crudeltà sembrami che sia un'asserzione più appoggiata ai sogni che alla realtà, non sapendosi ancora che sia mai stato da nessuno dimostrato con sufficiente numero di fatti desunti dall' ispezione dei cadaveri, che la grossezza dei cuori corrisponda alla generosità od all' avarizia esercitata dai rispettivi individui durante la loro vita. Laonde chi sa quanti uomini avranno avuto un cuore piccolissimo e saranno stati prodighi ed amorevoli, ed altrettanti lo avranno avuto al contrario voluminoso, e saranno forse stati egoisti, crudeli ed avari; ed è probabile che dall' esame dei cuori non risulterebbe mai più una corrispondenza tra questo viscere e le azioni generose o contrarie dei rispettivi soggetti, per cui la sua ipertrofia non indicherebbe tutt' al più in ogni caso che la spiegazione dei fenomeni morbosi concomitanti i vizii precordiali.

Altronde fino da tempi di Platone, Aristotile, Descartes ed altri filosofi fino a nostri più recenti si è sempre am-

messo che l'origine di qualunque nostra passione o potenza dello spirito sta riposta piuttosto nel sistema cerebrale e giammai nel cuore neppure per ipotesi. Anzi lo stesso Platone avea di proposito ammesse quattro attività nell'anima; ed Haller in un'epoca diversa ammise pure varii compartimenti nel cervello corrispondenti alle primitive facoltà dell' uomo, alla quale opinione si associa pure quella di Avvicenna, Descartes, Kant ed altri sommi uomini i quali non hanno mancato di fare tutte le possibili ricerche sulle località corrispondenti alle passioni predominanti individuali, e tutti d'accordo sebbene appartenenti ad un' epoca fra di loro assai lontana, e ad una dottrina differente, fecero sempre le loro indagini sul cervello o sul sistema cerebrale, e nessuno sul cuore. Tanto è vero che fino dall' anno 1491. venne da P. Demontagne immaginato e commesso per sino un disegno rappresentante le cellule del sensorio comune, della memoria e dell'immaginazione: e che un altro disegno attribuito ad un certo Lévevre comparve nel 1500; col quale pure s'intendeva di far rimarcare in parti distinte la memoria, il pensiero ec. e per conseguenza si dovevano comprendere la generosità, l' amorevolezza, e la stessa *cordialità*. Dopo di che Lodovico Dolce inventò nel 1562 una specie di frenologia, per cui si può asserire che il medesimo fino da quell'epoca a noi lontana sia stato il primo precursore del famoso sistema craniologico di Gall comparso fra noi circa l' anno 1810. Ma ciò che non era per gli antichi che un lampo, divenne per mezzo di Gall un astro luminoso, mentr' esso dietro le precedenti idee vaghe ed imperfette più maturamente esaminate, coll' avere ridotto tutti gli indizii e le vaghe cognizioni a maggiore evidenza, e coll' averle esso applicate ad una pratica dimostrativa edificò su più solida base quell'ora tanto vagheggiato suo sistema, costituito dalle quattro primitive divisioni cerebrali interne determinate da esterni confini, quali sono: l' *istinto*, il *sentimento*, la *facoltà percettiva*, e la *facoltà riflessiva.* Dietro il quale sistema lusinghiero insorsero molti seguaci, i quali estesero e solennizzarono la scienza frenologica al segno di pretendere di potere rinvenire e determinare in un teschio umano dalle esterne configurazioni tanti organi quante sono le passioni, e quasi anche di certe idee astratte. E questi frenologi non ammetteranno certamente nel cuore un organo sentimentale affatto poetico e fantastico malgrado l'antichità dei termini con cui si usa di esprimersi.

Si sa eziandio dall'anatomia comparata applicata alla frenologia esservi un'evidente scala

fra gli esseri viventi dimostrante i gradi dell' intelligenza, la quale riscontrasi tanto più grande quanto più voluminosa mostrasi la parte anteriore del loro cervello, salva la proporzione del loro corpo. Nè in questo ramo di scienza accessorio nacque mai a nessuno il pensiero di fare delle indagini sul cuore per dimostrare una maggiore o minore generosità od amorevolezza da questo viscere dipendente.

Si può pertanto definitivamente conchiudere che allor quando si chiamano gli uomini forniti di un cuore tenero o duro, o che si dice l' uno di cuor sensibile, generoso, *buono;* e l' altro al contrario di cuore insensibile, crudele, *cattivo*, servesi di un linguaggio fisicamente improprio, e moralmente diffettoso: imperocchè la tenerezza o durezza, non può sussistere che in senso materiale e la sua sensibilità od insensibilità non può riferirsi che alle percezioni dell'animo, in ragione delle quali sole esso ne può manifestare i segni e gli effetti ne' suoi movimenti. Quindi allorchè esso suole palpitare dietro una sorpresa, uno spavento, una gioja improvvisa, od a qualunque altra possente ragione, l'impulso de' suoi movimenti parte assolutamente sempre dal cervello. Ecco tutti gli attributi morali che si possono accordare al cuore; ma nè la bontà nè la malvagità di un uomo deriverà mai da questo viscere essenzialissimo.

Dunque anzichè di cuore sensibile tenero e buono, o d' insensibile, duro e cattivo un uomo, si potrebbe piuttosto chiamare di *animo* generoso e *buono* o viceversa *cattivo*, essendo l' anima quella che sente ed opera nelle umane azioni tutte, e la vera sede della medesima il cervello. La quale anima è l' unica sorgente di ogni bene, e d' ogni male morale e la fisica direttrice di ogni movimento del cuore istesso, costantemente secondario alla prima potenza spiritosa dominatrice suddetta di tutte le funzioni animali, e di tutte quante le influenze morali che sotto diverse forme e gradi si sviluppano, e determinano il carattere o buono o cattivo di qualunque persona.

Il Med. B. Rosnati.

Singolari effetti di valore presumibili al di là della tomba.

L' odio che alla Scozia nutriva Edoardo I re d'Inghilterra era così grande, che le idee di vendetta parvero signoreggiarlo sino sul letto di morte. Promettere si fece da suo figlio, Edoardo II, di non tener pace giammai colla Scozia fintantochè totalmente fosse soggiogata.

Stravaganti sono le istruzioni che lasciò su ciò che far si

doveva del suo cadavere: diede ordine che lo facessero bollire finchè si disunissero dalla carne le ossa, e che così spolpate le racchiudessero in una pelle di toro, e che indi alla testa dell'esercito inglese le portassero tutte le volte, che contro gli Scozzesi guerreggiassero.

Edoardo aveva battuti tante volte gli Scozzesi; aveva a questi recato tanto male, che gli sembrava dover pure quell'inaridito ossame sbigottirli di spavento; ma suo figlio credè bene non eseguire quel fantastico comando, e fece seppellire il genitore nell'Abbazia di Westminster, ove oggi giorno vedesi la sua tomba, la quale porta questa iscrizione: *Qui giace il martello degli Scozzesi.*

Non meno curioso fu pure ciò che Ziska, capo degli Ussiti, celebre per tante vittorie che riportò, essendo gravemente malato e vicino a morte, lasciò di fare del suo corpo: ordinò che la di lui carne fosse preda degli uccelli e delle fiere, e che della di lui pelle si facesse un tamburo il quale fosse sempre alla testa dell'armata, osservando i suoi partigiani che invincibili sarebbero stati nelle battaglie, giacchè non sarebbe tosto inteso il suono che i nemici sarebbero posti alla fuga.

(*G. Eletti.*)

(Luigi Nervetti Direttore Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 1 giugno 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	—	—
Amsterdam .	60 »	241	3/4	d
Ancona . .	30 »	621	1/2	d
Augusta .	20 »	294	—	l
Bologna .	30 »	622	1/2	d
Firenze . .	30 »	98	—	d
Francoforte.	30 »	244	1/4	—
Genova . .	30 »	115	1/8	d.
Ginevra .	30 »	—	—	—
Lione . .	30 »	114	3/4	—
Livorno .	30 »	98	—	l
Londra . .	90 »	29	12	d
Napoli . .	30 »	486	—	l
Parigi . .	30 »	114	3/4	l.
Roma . .	30 »	622	—	d.
Torino .	30 »	115	—	—
Trieste . .	30 »	299	3/4	—
Venezia .	30 »	99	7/8	d
Vienna . .	30 »	299	3/4	—

Consol. del Monte Lombardo-Veneto, Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
God. 1.° corrente » — —
God. 1.° giugno » 116 2/3
God. 1.° febb. » — —
God. 1.° maggio » 112 3/4
God. 1.° agosto » — —
God. 1.° giug. » — —

Obblig. Italiane al 5 per
God. 1.° corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 6 corr. » — —

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 1 giugno 1844

ORO.

Doppia di Spagna *aust. lir*	97	97	00
» d' America . . . »	95	35	45
» di Genova . . . »	92	75	85
» di Savoja . . . »	33	30	33
» di Parma . . . »	25	12	20
» di Bologna e Roma »	19	96	05
Pezzo di 20 franchi . . »	23	36	40
Luigi . . . . »	27	20	30
Sovrane Lombarde . . . »	40	90	94
» di Fiandra. . . »	40	90	94
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	70
» di Olanda e Princ. »	13	50	60

ARGENTO.

Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	63	64
» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Milano . . . »	5	10	14
» di Genova . . . »	7	50	53
Pezza di Spagna . . . »	6	22	24
Ducato di Parma . . . »	5	76	78
Pisis o Francescone . »	6	42	45
Pezzo di 5 franchi . . . »	5	80	81
» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 16 a 120 7

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 300 a 301

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 4 maggio 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	d. 115	116
» Livorno a Firenze	» 110	142
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» 2 —	3 —
» Milano a Como . .	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.						
Gallette	3/3 .	Lir.	— —	a	— —	
»	3/4 . .	»	— —	»	— —	
»	4/5 . .	»	— —	»	— —	
»	5/6 . .	»	— —	»	— —	
»	6/7 . .	»	— —	»	— —	
»	7/8 . .	»	— —	»	— —	
»	8/9 . .	»	— —	»	— —	
»	9/10 . .	»	— —	»	— —	
»	10/11 . .	»	— —	»	— —	
»	12/15 . .	»	— —	»	— —	
»	—/— . .	»	— —	»	— —	
»	—/— . .	»	— —	»	— —	
»	—/— . .	»	— —	»	— —	
»	—/— . .	»	— —	»	— —	
»	—/— . .	»	— —	»	— —	
Doppi Greggi	1.a sorte	»	8 —	»	8 25	
	2.a »	»	7 —	»	7 75	
	3.a »	»	6 —	»	6 50	
Doppi lavorati per cucire	1.a sorte	»	— —	»	— —	
	2.a »	»	— —	»	— —	
	3.a »	»	— —	»	— —	
Strazza di Seta fina		»	— —	»	— —	
Struse a vapore . .		»	15 —	»	18 —	
» a fuoco belle.		»	13 —	»	14 —	
» mediocri . .		»	10 —	»	11 —	

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO					
Org.i Da den.	16/20	Lir.	27 50	a	— —
	» 20/22	»	26 50	»	— —
	» 22/24	»	26 —	»	— —
	» 24/26	»	25 —	»	— —
	» 26/28	»	24 25	»	— —
	» 28/30	»	23 50	»	— —
	» 30/32	»	— —	»	— —
Bresciani	32/34	»	— —	»	— —
	34/36	»	— —	»	— —
	36/40	»	— —	»	— —
	40/45	»	— —	»	— —
	45/50	»	— —	»	— —
	50/60	»	— —	»	— —
	—/—	»	— —	»	— —
Tram. Da den.	16/20	»	— —	»	— —
	» 20/22	»	— —	»	— —
	» 22/24	»	26 25	»	— —
	» 24/26	»	25 50	»	— —
	» 26/28	»	24 50	»	— —
	» 28/30	»	24 25	»	— —
	» 30/32	»	23 50	»	— —
	» 32/34	»	23 —	»	— —
	» 34/36	»	22 50	»	— —
	» 36/40	»	22 —	»	— —
	» 50/60	»	— —	»	— —
	» 70/80	»	— —	»	— —

GRANI, SEMI E FORAGGI.

	Peso.	Prezzi.				Dazio d'uscit.
		lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	33	34	33	—	—,09
detto mercantile	»	30	—	31	76	»
Segale	»	20	—	22	08	—,07
Formentone	»	22	50	24	16	»
detto proveniente dall'estero .	»	21	84	21	66	»
Miglio	»	15	84	17	08	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	34	15	—	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	10	—	11	84	»
Avena nuova . . . (Fuori di città)	alla Som.	14	16	15	—	—,04
Riso prima qualità . (Fuori di città)	al moggio	57	50	58	32	»
detto mercantile . (Fuori di città)	»	54	16	55	84	—,20
detto Pugliese . . (Fuori di città)	»	47	50	50	84	»
Ravizzone . . . . (Fuori di città)	»	33	34	35	—	—,09
Risone	»	21	66	22	50	»
Linosa Cremonese	»	35	—	36	66	—,45
—— nostrana	»	33	34	35	84	»
—— di Puglia e Marca	»	40	84	42	50	»
Giorgiolina	»	55	84	56	66	—,05
Fieno Magg. di 1.a qu. (Fuori di città)	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda (Fuori di città)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento . (Fuori di città)	»	3	35	3	75	»

Luglio 1844. *Anno 12*

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZONI, COGNIZ.ONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

DELLE PRINCIPALI CAUSE DELLA TANTO FREQUENTE MALATTIA POLMONEA CONTAGIOSA DEI BOVINI NELLA LOMBARDIA, E DEI RELATIVI MEZZI CHE SAREBBERO NECESSARJ PER MINORARLA, E GARANTIRE COLLO SMERCIO DELLE CARNI LA PUBBLICA SALUTE.

DI GIOSUÈ ELETTI

Medico-Chirurgo Veterinario in Corsico.

Quod vidi, scripsi.
STOERCK.

Ad onta delle varie saggie misure state emanate in varie epoche tendenti ad allontanare una malattia che reca non poco dispendio al Regio Erario, non poco danno ai possidenti di bestiami, e che compromette non rade volte la salute di molti individui, la vediamo presentemente serpeggiare di continuo, e qual alata fenice risorgere da quelle fredde ceneri ove supponevasi distrutta. Se contrastare non si può che il miasma contagioso esistente in un animale infetto, od apparentemente sano che abbia coabitato con infetti, può essere comunicato agli individui della medesima specie dopo un tempo anche lungo, ma appena che favorevoli circostanze si rappresentino per farla sviluppare, negare non si può che da ciò attribuire si deve la non mai cessazione della malattia polmonea contagiosa nel nostro Regno. Le misure garanziali politiche atte a tutelare il bestiame vicino e lontano troppo tardi si pongono in pra-

tica, se pure arrivasi a tempo ad applicarle; il miasma contagioso è già diffuso, e non si tarda molto ad osservarne i tristi effetti 1).

Sviluppata la malattia in un dato luogo, non la si denunzia come si dovrebbe, e come è portato dal § 154 del *Codice Penale*: invece si sente essere morte una, due o più vacche per polmonea, e trasportate ad una macellaria; le voci si fanno maggiori. Se dietro delazione d' un qualche timoroso vicino fittabile, l'Autorità Distrettuale spedisce il Veterinario, e giunto questo sul luogo, i malati bovini sono dal proprietario tenuti nascosti in appartato luogo; luogo anche lungi dall'abitato: rimesse, cantine, camere terrene, tutto serve a questo uso, purchè non sieno osservati in causa d' impreveduta visita sanitaria. Il proprietario nega, e se occorre giura, assicurando non avere *epidemia* nei suoi bovini, invitando il Veterinario ad esaminarli ad uno ad uno, soggiungendo che *quello che fu detto, che fu riferito è un' impostura*; *sono persone cattive; voglio soddisfazione: tutte le mie bestie mangiano, bevono, non hanno tosse; hanno numero tante sta-*

---

1) Il professore Bordei inclina a sospettare sotto certe circostanze, che il sistema vivente possa anche di per sè stesso fabbricarsi alcuni contagi: quello della polmonea può essere alcune volte uno di quelli: le cause allora che possono originarlo e che possono mantenerlo sono enzootiche o panzootiche, e ciò lo si desume dal venir colpito in sul principio un solo individuo, diffondendosi poscia il male in altri individui più vicini, sempre però ad intervalli; queste cause enzootiche, e che possono pur chiamarsi occasionali, possono essere l'alternativa della temperatura, il passaggio dell'ambiente troppo caldo al freddo, come quando i bovini sono obbligati d'uscire dalla stalla per abbeverarsi, l'influsso dei tempi siroccali ed umidi, le acque crude e di cattiva qualità, i foraggi male stagionati, muffiti, polverosi, i pascoli bassi, maremmosi e soggetti ad innondazioni, le stalle mal costruite, anguste, troppo calde, umide, poco ventilate, non pulite dagli escrementi, i letamai situati appena fuori della porta della stalla, invece d'essere lontani ed a tramontana, gli effluvi mefitici che si sviluppano dalle acque stagnanti per le sostanze animali e vegetabili, la mancanza di moto ec. Da codesto pernicioso modo di foraggiare gli animali bovini, pascolarli, abbeverarli, stabularli e governarli addiviene loro un danno, predisponendo e determinando in essi lo sviluppo della polmonea: il primo individuo ad esserne attaccato è quello suscettibile a risentirne più prontamente gli effetti perniciosi delle cause morbose accennate: la malattia di questo, allorchè è giunta nello stadio blenuorroico, diviene contagiosa, e si propaga in seguito sulla quasi totalità della mandra. Infatti le malattie che attaccano le membrane mucose (la polmonea interessa la mucosa bronchiale) danno una secrezione di muco spesso alterato ed acre, il quale trasportato sulle membrane mucose di altri individui, suole produrre un'irritazione e un'infiammazione, acquistando in tal guisa il carattere di contagio. Egli è perciò, come ha osservato il dottor Valenzasca di Venezia, nella *Oftalmo-Corizza sviluppatasi sui bovini* (Vedi Gazzetta medica di Milano. Anno III. 1844, pag. 174), che sebbene tali malattie non sieno sul principio contagiose, lo diventano in appresso quando toccano lo stadio colliquativo, potendosi in allora diffondere da stalla in istalla, e da Comune in Comune con contatti tanto mediati che immediati.

La cura preservativa per soffocare il contagio sviluppato per cause occasionali locali sarà, oltre il separare gli animali sani dall'azione mediata del contagio, di allontanare le cause morbose, e renderli meno suscettibili a risentirne l'influenza.

ja di latte; in che modo possono essere malate? Il Veterinario, dietro questa visita, non può fare un giudizio sicuro sull'esistenza o no del contagio, mancando individui malati: il proprietario ricusa il sequestro perchè comprova non esservi alcuna bestia malata, e così intanto la malattia si diffonde. Non scorrono molti giorni che muojono nella stalla medesima altri bovini, e trasportati anche questi di notte tempo a macelli su carri; oppure i bovini che appena possono reggersi in piedi, barcollanti, ansanti per malattia innoltrata a furia di percosse condottivi. Nuove delazioni dei timorosi vicini: *il male si fa serio; ci vuol provvedimento: passano le bestie malate da polmonea vicino alla mia cassina; non potevano andare; avevano due spanne di lingua fuori della bocca, piena questa di bava; hanno lasciato lo sterco vicino al luogo ove le mie bestie vanno ad abbeverarsi, e per la strada che li guida al pascolo: figuratevi! a salvarsi è un miracolo del Signore.*

Ritorna il Veterinario sul luogo: osserva il numero mancante delle bestie, o piccolo alla capacità della stalla; a varie vacche segni di salassi al collo, la pelle aderente alle costole, una difficoltà di respiro, un gemito lamentevole accompagnato da piegatura all' ingiù della colonna vertebrale e susseguito da una tosse profonda, stentata alla pressione sul dorso, le mammelle avvizzite, giallastre: osserva che l'abbeveramento si eseguisce in fine con acqua bianca: cose tutte che lo insospettiscono. Una o due vaccine vendute perchè erano sterili; una vaccina per difficile parto, un'altra gonfia per un'erba velenosa perite servono di scusa per non essere compromesso il proprietario, e con fedi di sanità rilasciate dal fabbro-ferrajo, uomo privo di cognizioni e soggetto al proprietario stesso come suo salariato od inquilino, e vidimate dall'Autorità locale amministrativa che per lo più resta in causa propria, o dall'Agente Comunale, uomo quasi sempre anch' esso dipendente, si fa comprovare essere partite sane dal luogo infetto o condotte a macello per tutt'altro che per malattia polmonea.

Alcuni altri proprietarj, tante volte, appena che vedono perire una o due vaccine da polmonea, vendono tutta l'intiera loro mandra a prezzo vilissimo ai macellaj, dai quali tutti quei bovini così detti da nudrume vengono posti sui pubblici mercati, comperati dai mercanti di bestiame, sono uniti ad altri capi, ed introdotti di nuovo, dopo non lungo tratto di tempo, in varie sane bergamine, acquistati essendo da quei fittabili che le rimontano, ed ecco la causa dell'introduzione e dello sviluppo di nuovi germi d' infezione.

I fittabili cercano di diminuire la somma di una perdita, che risguardano come inevitabile, col condurre per istrade secrete ed ignote, non solamente i cadaveri, ma ancora gli animali infetti, ai quali rimane pur anco forza bastante da esser traspiantati, e col lasciarli a prezzo vile ai macellaj, con rischio d'innondare collo scorrimento del contagio cassine più o meno lontane, le quali sarebbero rimaste forse costantemente coperte dal mortale veleno. Spessissimo eziandio istruiti questi macellaj unitamente ai sensali sino dai primi momenti della disperazione degli infelici fittabili che ne provano i guasti, accorrono avidamente da ogni banda nelle infette cassine per indurli a questo illecito e criminale commercio, e succede che in brevissimo tempo si estende il contagio per un tal mezzo da tutti i versi ed in distanze inconcepibili.

Le stalle dei macellaj sono il semenzajo del contagio; esse non vengono mai spurgate: le bestie sane ivi raccolte, e vendute da nudrume portano seco partendo il miasma che da esse si propaga sulle altre ove vengono in seguito tradotte.

Altre volte si pone per semplice sospetto il sequestro fiduciario, ma per lo più sempre dopo che il malore contagioso da settimane per non dire mesi domina in quella tale mandra, perchè assicurato il proprietario dalle ciarle d'un qualche empirico di non venderla perchè le bestie alla sua cura consegnate più non si ammaleranno o guariranno, giacchè tiene dei *segreti* per questa malattia, segreti che lui solo conosce, e frattanto raccomanda di tenercelata la malattia, soggiugendo, *perchè la Sanità potrebbe venire a porre il sequestro; fare seppellire quelle che potrebbero andare a male, perchè hanno di già la coradella infiammata; e poi perchè principia a venire il Veterinario, uomo che non sa niente, un ignorante; giacchè cosa volete che sappiano i Veterinari che non conoscono ove hanno le corna le vacche? ci vuol della pratica come ho io.....!*

Posto il sequestro, che si fa allora? vi sono degli animali bovini gravemente ammalati che possono da loro recarsi al macello? vi si conducono di notte tempo senza niuna precauzione; si sostituiscono agli ammalati dei sani, dei quali il proprietario ne cela sempre per riserva, o vengono somministrati dagli stessi macellaj; è un andare, un venire di malati, di sani: questi ritornano in vendita, si pongono sui mercati, introdotti in nuove bergamine.

Durante il tempo prescritto pel sequestro, atteso l'esposto trafugamento degli individui malati ed il sottentramento d'altri individui sani, non potendosi comprovare lo sviluppo della malattia per la quale la mandra

fu posta in osservazione, viene, scorsi i giorni di contumacia, slegata dal sequestro, e forse nel momento in cui la falce di morte la miete con maggior forza; e si continua dopo lo stesso andare d' ammalati ai macelli, di sani infetti sui mercati e sulle fiere; donde la continua frequenza della malattia polmonea ora in un luogo ora in un altro; donde l'incalcolabile danno, la rovina eminente e forse inevitabile per l' agricoltura del nostro Regno.

La natura contagiosa della polmonea è bastantemente provata: 1.° dall'essersi veduto più volte svilupparsi la malattia in una mandra cui venne aggregata una bestia malata o anche apparentemente sana e proveniente da luoghi infetti; 2.° dal successivo e lento ammalarsi delle medesime; 3.° dall'essersi frequentemente potuto tracciare la strada della sua propagazione per diversi luoghi, talvolta gli uni dagli altri distanti; 4.° dai bovini caduti infermi dello stesso male benchè trasportati sani lungi dal luogo ove regnava la malattia; e finalmente dall'essersi impedito nello stesso paese e nelle stesse stalle la propagazione della malattia coll'aver troncato ogni comunicazione colle stalle infette, e mediante il pronto sequestro dei primi bovini caduti malati.

Le osservazioni fatte in Italia, Francia, Germania ed in Danimarca hanno dimostrato 1.° che la materia del contagio risiede particolarmente, e fors'anche esclusivamente, nell'umore mucoso e glutinoso che cola dalle narici e dalla bocca, e nel fiato che mandano fuori gli animali polmonici; 2.° che quest'umore e fiato infettano le greppie ed il foraggio che toccano, le stalle dove abitano gli animali, gli abbeveratoj, ed ogni altro vaso dove mangiano e bevono, gli arnesi, gli attrezzi ed i pascoli stessi; 3.° che il bovino può viaggiare da un luogo all' altro e cader malato dallo stesso morbo sino a 40 giorni ed anche due mesi dopo avere abbandonato il luogo o la stalla infetta, e che per lo stesso periodo ritiene il bestiame guarito la facoltà d'infettare i sani; 4.° che non è ben noto se questo contagio possa essere ricevuto e portato indosso dall'uomo o diffondersi per fomite, 5.° che la malattia curata metodicamente da principio può essere, sebbene con difficoltà, sanabile, ma mai negli stadj avanzati; cura che per la lunga durata e pel grande deperimento dell'animale non compenserebbe altronde la spesa; 6.° finalmente che la carne degli animali infetti, benchè scemata di valore, non sembra dannosa per la salute umana.

Col § 26 delle *Istruzioni intorno alle epizoozie*, annesse all' ossequiata Governativa diramazione del 29 agosto 1834 N. 26982-1512, resta vietato però lo smercio delle carni delle bestie malate o morte dalle

malattia polmonea; e sebbene non reca l'uso di queste carni evidente danno all'economia umana che se ne nutre, pure io ritengo che tali carni, quantunque si credano non nocevoli, sieno sempre più o meno alterate, e che non abbiano più le qualità delle sane; e che se tale alterata sostanza alimentare istantaneamente non possa portare offesa notabile alla salute, non fornisca mai elementi di un buon chilo, riesca pesante, indigesta, sconfacente ad una buona nutrizione, e quindi da ciò i vantaggi che derivano dalla proibizione della vendita delle carni d'animali infermi o morti da polmonea.

I funesti avvenimenti di cui soffre continuamente la nostra Lombardia dalla terribile malattia polmonea contagiosa, vedesi il bisogno di opporre argine ai grandi abusi, onde in seguito antivenire quel disastro di una quasi generale mortalità della preziosa specie bovina, ricchezza maggiore del nostro Stato. Dai disordini ed abusi sopra notati scorgesi che i provvedimenti contro questo male debbono tendere ad impedire che s'introducano animali infetti o sospetti in luoghi sani, ed a sequestrarli immediatamente ove pure accadesse che vi venissero introdotti. A tal fine sarebbero da praticarsi le seguenti essenziali misure.

§ 1.° Che fosse in tutti gli Uffici Distrettuali al principio di ogni anno tenuta una statistica di tutte le bestie bovine esistenti nelle cassine delle varie comuni del distretto.

§ 2.° L'obbligo strettissimo ai proprietarj di bestiame bovino di denunciare al Veterinario del distretto tutte le bestie sane prima di venderle ai macellai, o prima di condurle sui pubblici mercati, acciò venissero da questo solo, e non dai fabbri-ferraj, maniscalchi ed altre persone prive di cognizione, rilasciate le relative fedi di sanità 1), e ne tenesse di queste un regolare registro per prevalersi e confrontare all' uopo, e da rassegnare ad ogni inchiesta della Superiorità.

§ 3.° Tutte le bestie che si introducono nelle macellarie sieno munite di fedi sanitarie onde riconoscerne la provenienza loro; dal perito riconosciute sane avanti e dopo la macellazione all'estremità dei quattro quarti sia appeso un bollo di sanità a piombo (vedasi la nota al § 5.°) da conservarsi sino alla totale vendita della bestia: in mancanza di questo bollo di garanzia, si riterrebbero le carni pro-

1) Non è raro il venire le fedi sanitarie firmate dagli stessi conducenti, dai macellai o dalle loro donne, ed essere valevoli nel loro scopo. Tutte le numerose bestie che nelle nostre campagne muojano per parti laboriosi, per malattie infiammatorie, per carbonchiose acutissime ec. vengono di notte tempo condotte su carri a macello, e quindi smerciate come carni provenienti da bestie sane, senza farne parte al perito incaricato alle visite di macellazione, e ciò con grave danno, alcune volte della salute di molti individui.

venienti da bestie introdotte clandestinamente nella macellaria.

§ 4.° Ogni proprietario di bestiame dovesse notificare all'Autorità del proprio distretto qualunque bestia malata o morta per qualsiasi affezione, acciò il Veterinario si porti in luogo e ne riconosca l'indole ed il carattere della medesima, e se possono senza nocumento essere smerciate le carni, facendo il relativo verbale di risultanza.

§ 5.° L'Autorità (V. § 4), Distrettuale appena avuto avviso, ove trattasi di malattia interna e febbrile sia chiamato il Veterinario a spese del proprietario, Ove il Veterinario dichiari essere la bestia o bestie attaccate da polmonea, l'Autorità Distrettuale farà mettere immediatamente sotto sequestro il bestiame, facendo descrivere capo per capo il bestiame stesso, apponendo a ciascuno il bollo a piombo dell'Ufficio di sanità 2), ragguagliando tosto del fatto l'I. R. Delegazione Provinciale per gli opportuni e solleciti provvedimenti.

§ 6.° L'obbligo ai Veterinari, maniscalchi, medigoni ec. di tosto denunciare entro 24 ore alla Commissaria del distretto, qualunque siasi sospetto o principio di sviluppo di affezione polmonica in un individuo bovino in qualche mandra.

§ 7.° La stretta proibizione ai proprietarj di vendere, ai sensali di far comprare, ai macellaj di far acquisto di qualunque bestia malata o morta da qualsiasi malattia, o sospetta da polmonea.

L'ommissione ai §§ 2, 3, 4, 6

---

1) Coll'ossequiata Governativa determinazione 24 Giugno 1838, N. 18866-1629 sarebbe prescritta la misura del marchio a fuoco sulle bestie *nei casi di gravissime e mortifere malattie di lungo corso e d'incerta guarigione, ed in quelle di corso rapido*: ma all'applicazione del marchio a fuoco ne viene che nel maggior numero dei casi, anzi sempre, i proprietarj ricusano di assoggettare le loro bestie, adducendo che queste, anche dopo scorso il tempo di contumacia prescritto dai veglianti regolamenti sanitarj, restando segnate perdono di prezzo mercantile: frattanto con tale pretesto ne resta delusa la pubblica sanità, danneggiati i vicini e forse anche i lontani coi continui inconvenienti già esposti. Un fittabile non vende bestia della propria mandra senza che essa sia incapace di somministrare più frutto sia per sterilità, per vecchiezza od altro, e perciò consegnata al macellajo e non più venduta per nudrume, quindi poco importerebbe l'impronta del marchio a fuoco sulle bestie destinate già a macello. Ad evitare però questo ed altri inconvenienti si potrebbe supplire col fare costruire uno di quei marchi pei bolli a piombo in uso nelle merci di lingeria, colle iniziali lettere S E. (*Sanità, Epizoozia.*), che con sottile ma robusto cordoncino, o meglio ancora sottile filo di ferro passato nella inferiore conca cartilaginosa dell'orecchio dell'animale sequestrato alle due estremità venisse appeso. Con tale contrassegno che garantirebbe la pubblica sanità in un oggetto di tanta importanza, e che si potrebbe servirsene anche nei casi di semplice sospet o di mali epizootici e contagiosi, non ha l'annunciato inconveniente del marchio a fuoco, poichè il piccolo foro, tolto il sottile filo che tiene il bollo a piombo, presto si cicatrizza, ed il lungo e folto pelo lanuginoso che adombra questa parte d'orecchio, ed il denso cerume che la spalma ed ingombra non lascia dietro di sè segno impercettibile, nè può essere facilmente imitato con punte di ferro infuocato, come non rare volte succede col marchio a fuoco.

e 7 dovrebbe essere punita con grossa multa della quale un terzo dovrebbe esser dato al notificante, ed il resto versato nella cassa comunale.

§ 8.° Che fosse da infliggersi senz' alcuna eccezione non pene comminatorie, ma rigorosissime ed anche afflittive agli introduttori delle bestie infette sui mercati e sulle fiere.

§ 9.° Sarebbe ancora da pronunciare contro quei particolari che essendo evidenti li sintomi del male venissero convinti di avere taciuta e nascosta la malattia dei loro animali, e di averli mandati, in dispregio delle leggi sanitarie, fuori delle loro stalle e sulle strade comunali, negli abbeveratoj comuni, o clandestinamente cambiati, o di notte tempo trafugati animali sani, malati o morti durante il sequestro.

§ 10.° La comprova che i macellaj prima della denuncia dell' esistenza dell' epizoozia, quindi prima del sequestro, abbiano comperato bestie sane o malate d' una mandra sospetta od infetta sieno puniti con multa come sopra: questa multa deve essere maggiore caso si verificasse che queste bestie provenienti da luoghi infetti, invece d'essere macellate, fossero state vendute da *nudrume*.

§ 11.° Durante la malattia polmonea in Comune, sia proibito, sotto la multa portata al § 7, ai fabbri ferraj, agli Agenti comunali alle Deputazioni locali in causa propria il rilasciare fedi di sanità: queste devono essere rilasciate dal Veterinario del distretto, e vidimate dall'Autorità Distrettuale.

§. 12.° Le bestie malate sieno lasciate nella stalla infetta e le altre tradotte in altra stalla ó sotto un portico, secondo la stagione, coll'ordine che gli individui destinati al governo degli animali infermi non abbiano alcuna comunicazione cogli animali sospetti.

§ 13.° Il Veterinario incaricato d'Ufficio al sorvegliamento della mandra infetta, una volta alla settimana almeno, si rechi sul luogo, rilevando i cambiamenti che avvengono nella stessa e ragguagliando all' Autorità Distrettuale l' andamento della malattia.

§ 14.° Il sequestro sia sorvegliato giornalmente da persona incaricata dall' Autorità Distrettuale, e sotto propria responsabilità d' ogni inconveniente che ne avvenisse.

§ 15.° Sotto la pena portata al § 7 sia proibito al proprietario di far uscire dal luogo che dal Veterinario sarà stato prefisso il bestiame sia malato che sospetto.

§ 16.° A tal luogo non devono avere accesso i mendicanti, i girovaghi, ec, ma solo le persone destinate al governo degli animali, le quali non potranno avere comunicazione con altri individui se non lavate ben bene e cambiate di vestimenti.

§ 17.° Sieno severamente puniti tutti i ciarlatani, i quali rintrac-

ciando la loro fortuna nelle private o pubbliche calamità, spacciano specifici, segreti, amuleti per la malattia polmonea, ingannando la buona fede della maggior parte dei nostri troppo creduli fittabili.

§ 18.° Sia proibito ai pecorai di condurre le loro gregge nei comuni infetti, e di nottetempo nelle stalle infette sequestrate, come è di costume fra noi, perchè possono portare con loro il contagio e comunicarlo anche da lungi, essendo comprovato che la lana e le biforcazioni delle unghie sono buoni conduttori del contagio.

§ 19.° Il proprietario abbia da denunciare tosto la morte di ogni bovino che perisse dalla polmonea.

§ 20.° Le bestie che venissero a morire del corso naturale della malattia sieno tumulate in profonde fosse, e come prescrivono le istruzioni in proposito.

§ 21.° I bovini sospetti sieno giornalmente lavati su tutta la loro superficie con spugna inzuppata d'acqua.

§ 22.° Le bestie sospette rimaste sane o guarite non sieno svincolate dal sequestro se non scorso il quarantesimo giorno dopo l' ultima morta o guarita 1).

§ 23.° Sotto una pena che sarebbe prescritta al § 7, ed anco maggiore se avrà luogo, il padrone del bestiame non potrà vendere per macello alcun capo di bestiame se non dopo averne ottenuta la licenza.

§ 24.° Per ottenere la vendita delle bestie da macellarsi poste sotto sequestro per sospetta o sviluppata malattia polmonea, deve il proprietario ottenere in iscritto il dovuto permesso, inoltrando la domanda di vendita all' Autorità Distrettuale, che spedisce all' I. R. Delegazione Provinciale per l'approvazione.

§ 25.° Ottenuto questo permesso, e dovendo le bestie, destinate a macellarsi, recarsi fuori del distretto, d' uopo è allora che il proprietario faccia conoscere con relativa domanda all'Autorità Distrettuale, che dovendosi effettuare il trasporto di tanti capi di bestiame al macellajo tale, nel Comune tale, nel giorno tale, faccia avvertita d'ufficio l'Autorità Distrettuale del luogo ove le bestie vengono recate a macello, acciò ne sieno spediti sul luogo gli incaricati alla sanità, e sieno presenti al ricevimento del convoglio, ne riconoscano il numero e la qualità dei capi di bestiame, ed assistano alla macellazione, verificando in seguito mediante l'ispezione dei visceri lo stato di

1) Si giudicherà guarito un'individuo malato da polmonea, quando non darà più segni di affezione ai polmoni, che rumini prolungatamente, che la pelle si sia resa morbida, sia staccata dalle coste; non più prova una dolorosa sensazione accompagnata da gemito sollevando la pelle del dorso; che abbia aumentato se vacca, di latte, e si sia alquanto ingrassato.

salute delle bestie destinate a smerciarsi, e certifichino il macello eseguito, e questo certificato sia mandato dalla rispettiva Commissaria all'I. R. Delegazione Provinciale.

§ 26.° Le bestie che si conducono a macello devono esser bollate con solito bollo a piombo all'uopo non vengano di notte tempo e strada facendo permutate: devono essere munite di certificato sanitario comprovante lo stato di loro salute al momento del distacco; il quale certificato deve essere consegnato ai delegati presenti alla macellazione, i quali devono rilasciare la ricevuta all'Agente o Cursore comunale incaricati all'accompagnamento delle bestie sospette.

§ 27.° L'Agente o Cursore Comunale avrà l'avvertenza di far raccogliere e seppellire le fecce che strada facendo evacuassero gli animali, muniti di museruola *(capiolo)* per non ispandere nè bava, nè muco, e di far scegliere nell'andata le strade meno frequentate.

Le contravvenzioni al presente paragrafo per parte dell'Agente o Cursore comunale dovrebbero essere punite con una prigionia di uno a più mesi, secondo le circostanze.

§ 28.° Per ottenere la macellazione sul luogo necessita un parziale permesso dell'I. R. Delegazione Provinciale; e deve essere eseguita alla presenza del Veterinario d'Ufficio: i quarti delle bestie macellate si devono trasportare a macello marchiati col solito bollo a piombo, muniti di fede sanitaria, e dovranno essere sottoposti a nuova visita dai Delegati di sanità ove trovasi il macello destinati ad essere smerciati.

§ 29.° La licenza di macellare un bovino non sarà accordata se non a principio di male, e a condizione che la carne si consumi dalla famiglia del proprietario, il quale piacendogli potrà convertirla in salciccia o saleggiarla: quest'operazione deve essere fatta alla presenza del Veterinario d'Ufficio e di una persona delegata dall'Autorità Distrettuale, e nel cortile del padrone, coll'avvertenza di raccogliere tutte le immondezze ed il sangue per seppellirli sotterra unitamente alle viscere contenute nel petto e nel ventre, delle quali ne sarà sempre proibito l'uso.

§ 30.° Le pelli di questi animali morti o macellati per sospetto saranno prima di spedirle alla concia spurgate nel ranno o nell'acqua di calce.

§ 31.° Finita la malattia, e levato il sequestro, dopo scorso il tempo di contumacia (V. § 22), con licenza della I. R. Delegazione Provinciale, il proprietario alla presenza d'un delegato dell'Autorità Distrettuale, e del Veterinario d'Ufficio deve fare immediatamente procedere a proprie spese 1) allo spurgo

1) Le spese di visite di macellazione, di tumulazione ec, durante le malattie

delle stalle che hanno servito per gli animali infetti o sospetti: a questo fine sarà esportato dalla stalla il letame, farà abbruciare la paglia e fieno che si trovassero sparsi sul pavimento e nelle greppie, e si farà togliere lo strato superficiale di terra da rimpiazzarsi con terra nuova, onde non resti paglia o fieno mischiato con esso; se il pavimento è selciato sarà lavato con ranno bollente: le soffitte, le travi, le imposte delle finestre, le porte, le greppie saranno lavate con acqua calda, o meglio con lisciva parimente calda; e quindi imbiancate con acqua di calce le muraglie: con ranno saranno pure lavati tutti gli attrezzi che servirono agli animali infetti o sospetti, i vestimenti, ec., praticando infine i suffumigi anticontagiosi di Morveau; dando in seguito avviso dell'eseguito spurgo all'I. R. Delegazione Provinciale.

Le disposizioni di queste leggi sarebbero da seguirsi colla maggiore severità: sarebbero da punire nella maniera più grave li fautori della loro inesecuzione, ed assoluta dovrebbe essere la irremissione delle pene meritate. Il più importante mezzo di diminuire la malattia polmonea contagiosa nel nostro Regno egli è di determinare ad assoggettare i proprietarj di bestiami, i macellaj ed i sensali: l'esatto interchiudimento non pertanto, ed io non posso mai troppo ripeterlo, di ogni comunicazione delle bestie sane, e delle bestie malate o che hanno coabitato cogli infetti, dei girovaghi, dei *medigoni*, delle gregge di pecore da passaggio ec., si è la più certa via di riparare alla moltiplicazione del contagio. Questo punto cui vanamente si sforzano gli uomini dell' arte e le persone probe, stà unicamente in poter del Governo onde preservare le campagne dalla sventura che le opprime. Che se queste precauzioni su esposte non fossero tuttavia al coperto di tutti i rigiri della frode, egli è che non avvi legge alcuna, le cui disposizioni non possano venir deluse e ferite; ma non ne seguirebbe altrimenti che per questo solo sieno esse inutili, e che non deggiano essere risguardate come un soccorso necessario ed anche indispensabile.

Possano queste osservazioni e questi suggerimenti aver l'esito ch'io desidero, meritare la confidenza delle pubbliche Autorità, la stima delle persone dabbene cui la pubblica salute sta veramente a cuore, e rendere meno comuni i mezzi di propagazione contagiosa nella utile e preziosa specie bovina!

---

epizootiche sono tutte a carico del propriatario.

ECONOMIA RURALE

Della formazione del prato marcitorio secondo il modo più generalmente conosciuto ed applicabile in tutte le località con acque disponibili.

La costruzione di un prato marcitorio oltre tutte le esposte cognizioni richiede anche nella pratica applicazione delle avvertenze nei rapporti di luogo, sulla scelta tanto della terra che dell' erba più confacente allo scopo che si cerca; rapporto alla natura del suolo è duopo adattarsi a quella che il luogo presenta usando tutti i mezzi in potere dell'uomo per renderlo più fertile, sempre ritenendo nelle viste della rurale economia; rapporto alle erbe, è duopo scegliere quelle specie, che oltre essere gradite ed utili pel nutrimento del bestiame bovino resistano più delle altre al freddo ed al gelo, e che convengano ai terreni umidi.

Premesse le suddette avvertenze, il terreno giudicato per migliore in Lombardia per la formazione delle marcite, è quello stesso nel quale, meglio che altrove allignano le erbe salubri e più comuni degli altri prati, cioè il terreno mediocremente forte. Il terreno eccessivamente forte, ed il troppo leggiero e ghiajoso sono poco produttivi, per cui la rendita del prato sarebbe minore, ed in tali casi si deve procurare di correggere i componenti dello strato superficiale.

Quando nella formazione di prati marcitorii si può far scelta del terreno, mediocremente forte chè rapporti d'irrigazione artificiale è quello che meglio compensa le spese, a confronto delle altre specie, si è sicuri che le opere che vi si praticheranno veranno ad usura premiate.

Determinata l'estensione del terreno da porsi a prato marcitorio dai coltivatori lombardi, si divide la superficie in tante parti che chiamano ali, o piane, ed a ciascuna di esse danno una inclinazione determinata a norma delle circostanze.

Nella parte più elevata della superficie da ridursi a prato, dirigono il corpo dell'acqua scavando la fossa principale detta adaquatrice maestra, dalla quale per mezzo di canali secondarii viene distribuita l'acqua ai fossi adacquatori sopra tutta la superficie.

Siccome i movimenti di terra ordinariamente si fanno nell'inverno, così per non perdere tempo nè prodotto, si procura che per il mese di aprile sia eseguito il riparto e sgombrato il terreno anche dalla gramigna, oltre tutte le altre erbe che possono essere nocive alla coltivazione.

Nel mese d'aprile si concima

il terreno con materia animale dell'anno precedente, indi si ara e si semina il grano turco, od altro cereale; nella Lombardia viene preferita la coltura del grano turco, perchè colle sarchiature che richiede, viene a purgarsi maggiormente il terreno delle erbe: la coltura del grano turco sebbene presenti il vantaggio della sarchiatura, pure nelle località ove matura tardi, meglio sostituire un cereale, che sia più precoce nella maturanza, onde procurare di aver sgombro il terreno sul finir di luglio, perchè arato subito il terreno, si può distruggere la gramigna, col fare estirpare dalle donne le radici. Nel settembre si ara di nuovo il terreno affinchè le zolle vengano ben triturate acciocchè vi periscano poi più facilmente gli animali nocivi anche col primo gelo del verno.

Nei primi di gennaio, qualora la terra non sia molto gelata, e che il lavoro non venga impedito da pioggia o neve, si scava l'adacquatrice, e si regolano le ali come si è detto superiormente, procurando che la loro larghezza non sia maggiore di metri 6 tra il canale adacquatore ed il fosso detto scolatore.

Sul terminare di febbraio si ara di nuovo, procurando di portare coll'aratro la terra verso il canale adacquatore affinchè l'ala acquisti la pendenza verso il colatore, e ciò a risparmio di movimento di terra col badile, e questa aratura devesi fare in tempo che la terra non sia troppo molle; quando il terreno è leggero bastano tre arature, ma quando il terreno e forte in allora bisogna praticarne quattro ed anche più, all'oggetto di rendere la terra più sciolta che sia possibile.

Terminate le arature, si scavano i fossi adacquatorii, che si costruiscono generalmente della larghezza di metri 0,50, colla profondità di metri 0,30, ponendo la terra metà per parte, perchè serve a dare l' inclinazione alle ali; egualmente nello scavare i fossi scolatori, la terra si getta in quelle parti ove abbisogna, per avere inclinazione nell'ala di circa 2 a 3, ed anche 4 centimetri per ogni metro di larghezza perchè l'inclinazione dell'ala nei terreni forti potrà usarsi maggiore che nei leggeri, così in località dominata da venti freddi nel verno, converrà dare alle ali una inclinazione anche maggiore, affinchè l'acqua con una maggior velocità abbia da conservarsi liquida, giacchè i venti freddi sono la cagione di farla gelare nelle notti più rigide.

Data alle ali inclinazione convenevole, ed eguagliato col badile il terreno, opera che dai coltivatori lombardi chiamasi montar le ali, si arano queste leggermente per seminarvi l'avena, indi erpicasi il terreno e dopo l'erpicatura si sparge la semente del trifoglio.

La quantità della semente

che si richiede generalmente ogni 1000 metri superficiali di prato è la seguente

Avena	Kilogrammi	14,122
Lojessa	»	0,4153
Trifoglio	»	1,246

Nello spargere la semente è d'uopo scegliere giornate in cui non siavi vento affinchè i semi non vengano trasportati più d'una parte che dall'altra.

Sparse le sementi comprimesi la terra col borlone di legno pesante, sempre che la terra non sia bagnata, indi si scavano i fossi scolatori di una larghezza, non maggiore di metri 0,30, e della profondità di metri 0,25; disposto così il prato si deve impedire che vi entrino animali a calpestare la superficie.

Se la stagione è molto asciutta converrà innaffiare il terreno allorchè sono però già nate le tenere pianticelle di lojessa e del trifoglio.

Quando si deve fare l' irrigazione, converrà differirla al tramontare del sole, e regolare l' acqua in modo che il prato abbia d' assorbirla lentamente onde evitare che le picciole radici vengano scoperte dalla velocità dell'acqua.

L'irrigazione estiva si dovrà eseguire ogni qualvolta si vede abbisognare coll'avvertenza che nei tre mesi di giugno, luglio ed agosto a norma dello stato di siccità del luogo, il prato non abbia da essere privo di quella umidità che richiedono le erbe coltivate per sommistrare un vigoroso sviluppo.

Nelle prime irrigazioni devesi vigilare attentamente sull'andamento delle acque, ed impedire che abbiano a formarsi delle cavità, ove il liquido possa formarsi stagnante; il tempo che dovrà durare il corso dell'acque in ogni irrigazione estiva, sarà regolato a norma dei principii indicati nel corso di queste nozioni.

Se nei mesi di luglio ed agosto la lojessa ed il trifoglio hanno avuto una stagione favorevole e quindi vigoroso sviluppo, potrà rappresentare un'altezza falciabile; ma se tenue è la loro altezza in allora conviene dar l'acqua alla Madonna di settembre, cioè dopo ultimate le irrigazioni estive, e continuare a lasciarvi scorrere l'acqua giorno e notte in quella quantità appena bastante da costituire un velo scorrevole d' acqua che tenga coperta la superficie.

Il modo di dar l'acqua per marcire il prato è il seguente, alla Madonna di settembre, spurgati i fossi e disposti tutti gli edificii necessarii, s' introduce l'acqua nelle roggette, ed il direttore delle acque, deve livellare le sponde col sussidio del corso dell'acque, affinchè questa trabocchi egualmente in ogni parte dalle ripe, e nel mentre che l'acqua incomincia a spargersi per il prato, degli uomini muniti di calzari di cuojo, e di badile, calpestano le prominenze prodotte dalle talpe, e solle-

vano il cotico col badile ove è compresso, dagli animali od altro, regolando la superficie in modo che uniformemente e con eguale lentezza l' acqua possa percorrere per tutto il prato.

Mantenuto coperto di acqua scorrevole giorno e notte il prato, verso il finire del dicembre l'erba può essere ad un'altezza tale da potersi falciare e somministrarsi fresca alle vacche.

Se la ubicazione del prato è dominata da venti freddi, in allora invece della metà del mese di dicembre il taglio dell'erbe non converrà eseguirlo forse, che alla metà del mese di febbraio, e ciò secondo che la stagione è più o meno favorevole allo sviluppo dell'erba.

La quantità dell'erba da falciarsi deve essere proporzionata alla quantità che ogni giorno possono consumare gli animali, avvertendo però, che quando s'incomincia ad alimentare gli animali ad erba fresca, non bisogna privarli subitamente del fieno, ma gradatamente somministrare loro l' erba, ed anche un poco di fieno almeno i primi giorni, per impedire che l'animale s'indebolisca.

La falciatura dell'erba si farà di giorno, ed alla notte si manterrà l' acqua sul prato, affinchè il freddo non abbia a gelare le tenere erbe ove vennero falciate.

Alla primavera conviene dare l' ingrasso al prato, e questo deve essere concime animale, ma ridotto in terriccio, secondo però la natura e bisogno del suolo, potrà darsi invece della cenere, o del panello di ravizzone, o quella specie di concime che più tornerà al caso.

Il concime non si conduce col carro per spargerlo, ma bensì con una specie di slitta, strascinata da buoi o cavalli, e questa viene adottata dai coltivatori lombardi onde evitare il danno che producono le ruote nel cotico del prato.

Dato il concime, con erpice composto di fascine denominato strusa viene egualmente sparso per tutta la superficie, per cui tutto il prato risulta concimato.

Quando si ha del concime disponibile, si dà ai prati marcitorii anche alla Madonna di settembre, cioè prima di metterli sotto acqua, e nello stesso tempo si eseguiscono tutte le operazioni che possono abbisognare, come sono, spurgo dei fossi, taglio dei rami degli alberi dei quali può essere circondato il prato, riparazioni agli argini dei canali, si solleva il cotico sottoponendovi della terra mista a del concime ove si vedono avallamenti e depressioni.

Disposizioni della superficie per il prato marcitorio.

Per il prato marcitorio invece la superficie deve essere disposta in modo, che la lar-

ghezza dell' ala non sia maggiore di metri 6 a 10 in località ove la rigidezza dell'inverno non sia maggiore di gradi 2 sotto il gelo ma in tempo di notte: crescendo il freddo è necessario che la larghezza dell'ala del prato non sia maggiore dei metri 6: questa diversità di larghezza è voluta della condizione della natura del prato, perchè il vantaggio che si ottiene dai prati marcitorj deriva dall'irrigazione jemale, la quale non serve altro, che ad impedire la congelazione della superficie mediante un velo d'acqua corrente sulla superficie del prato, che viene mantenuta coll'irrigazione tanto di giorno che di notte, pei mesi jemali, cioè dal giorno 11 di novembre al 30 di marzo.

Riflettendo bene sulla necessità di far scorrere l'acqua durante l'inverno sulla superficie del prato marcitorio, all'oggetto d'impedire la congelazione del cotico, si viene tosto a comprendere, che l' inclinazione delle ale dei prati marcitorj deve essere solamente bastante per conservare il moto all'acqua con quella velocità che l'impedisce di gelarsi nelle fredde notti dell'inverno, ma non mai d'un'inclinazione esuberante perchè la troppa inclinazione aumentando il moto dell'acqua non servirebbe che a dilavare il terreno e dimagrarlo.

Il metodo d'irrigazione a richiamo, come si è esposto superiormente, è quello che generalmente conviene maggiormente pei prati marcitorj, perchè l'acqua viene consumata in minor quantità, e poi i prati inferiori vengono a fruire di tutta la concimazione, che dall' acqua può venire levata ai superiori.

ECONOMIA DOMESTICA

Mezzi per iscoprire se un cane che ha morsicato è o no arrabbiato.

Prima di tutto si dee non aver fretta di ucciderlo, ma invece procurare di conservarlo, rinchiuso in qualche luogo sicuro, onde accertarsi se mangia, se beve, se mostra la solita ilarità, se in somma è in buono stato di salute, lo che sarà di sommo conforto a chi ne fosse stato morsicato. Ma se il cane fosse di già stato ammazzato, postisi allora dei guanti di pelle, con un bastone si aprirà la bocca del cadavere, gli si tirerà la lingua con una tenaglietta di ferro, o con un uncino di ferro (che indi si farà passare al fuoco, e si visiterà scrupolosamente il disotto di quest'organo ed il palato. Se queste parti sono sane, senza macchie cioè, nè esco-

riazioni, senza escrescenze, devesi credere che l'animale non era arrabbiato; ma se all'opposto vi si trovano delle pustole o delle piccole ulcerazioni rotonde, gialliccie all' estremità, rosse nel centro, somiglianti a piccioli cancri, è fuor di dubbio che egli era idrofobo. Quindi si abbrucieranno tosto i guanti ed il bastone; e si consegnerà il morsicato all' assistenza di un abile medico, senza però partecipare il risultato della visita fatta al cane agli astanti, e molto meno al paziente, onde non avvilirlo, nè riscaldargli la fantasia.

Si asserisce altresì, che fregando la gola, i denti e le gengie del cane ammazzato con un poco di carne cotta e dandola ad un altro cane, questo la mangierà se il cane morto non era arrabbiato, ma la rifiuterà, e fuggirà via urlando se quel cane era arrabbiato realmente.

Cosa deesi fare ad una persona stata morsicata da un cane rabbioso in pendenza dell'arrivo del medico.

Intanto che attendesi il medico, non si perderà alcun tempo senza aver cauterizzate le morsicature, dalla più profonda alla più leggiera, con un ferro rovente, dopo averle prima ingrandite con uno stromento tagliente, acciò penetri più addentro la cauterizzazione. Invece del ferro rosso si può far uso di butirro d' antimonio, introducendolo in tutte le morsicature.

Rimedii contro le impettigini, le brozze, le rossezze, ec. della faccia.

Fa bollire una manata di foglie e fiori di anagallide ed altrettanto di radice di lapazio e lávati con siffatta decozione oppure ti servi per lo stesso uso di decozione di cerfoglio e d'altea, o di sola altea, leggermente nitrata, o di acqua distillata di piantaggine, di rosmarino, di porcellana, di lattuca, ec. Se l'impettigine è leggiera ed arratica, mette in bocca la mattina a digiuno un grano di sale, e colla saliva stropiccia replicatamente la parte affetta, ciò giova particolarmente per gli espeti. La miglior pomata per far sparire le impettigini semplici è quella di Goulard, in cui sia incorporata una certa quantità di fiori di solfo. Se un pezzo di carta azzurra, umida, applicata sulle impettigini diviene verde entro lo spazio di qualche ora, ciò indica esser quello di natura scorbutica, alcalina, e quindi convien curarle cremor di tartaro coi decotti di acetosa e di tamarindi, colle infusioni di germogli di pino e di abete, o con quella di fiori di camomilla, col sugo di limone, col sugo delle piante antiscorbutiche, cogli acidi vegetabili in generale, colla dieta vegetabile, ec.

INDUSTRIA

Carte geografiche a rilievo.

La scienza geografica già da alcuni anni fu da due tedeschi stabiliti in Parigi arricchita di un nuovo istrumento, al quale già fin d'ora, quantunque non ancor totalmente perfezionato, debbesi attribuire una certa importanza, specialmente per l'istruzione della gioventù.

Parliamo delle carte in rilievo fatte dai signori Bauerkeller ed Obermüller secondo due diversi metodi. Già da lungo tempo sapevansi preparare con gran perdita di tempo o con somma pazienza piani in rilievo e carte geografiche scolpite sul legno, sulla creta ed altre materie; più tardi fecesi l'invenzione di stampare tali piani e carte in gesso od anche in masse di carta, ma mancava tuttora a questa invenzione il mezzo di aggiungervi lo scritto ed i segni altrimenti che con un penosissimo lavoro a mano. Appena due o tre anni fa venne l'idea al signor Bauerkeller d'impastare sulla nuda carta fatta a rilievo un'ordinaria carta geografica liscia e di evitare con qnesta brevissima operazione meccanica il lungo e costoso lavoro dell'operaio, che era dapprima obbligato a disegnare sulla carta a rilievo i nomi, segni, fiumi, confini, ec. Ma il processo del signor Bauerkeller presentava alcune difficoltà che doveano scemare l'esattezza delle sue carte. Si comprenderà infatti quanto debba essere difficile il sovrapporre la carta geografica liscia alla carta a rilievo con una precisione tale che ogni punto della prima venga esattamente a riposare sul punto corrispondente della seconda, e si vedrà inoltre che specialmente le prominenze della seconda sono quelle che rendono quasi impossibile il perfetto accordo delle singole parti di ambe le carte. Fu quindi un progresso grande e positivo quello del sig. Obermüller che, dopo molti tentativi, rinvenne finalmente un metodo da stampa che viene applicato collo stesso effetto alle sue carte a rilievo, come la stampa ordinaria sulla carta comune. Le lastre metalliche del signor Obermüller imprimono contemporaneamente ai rialzi ed alle concavità le parole ed i segni, ed in verità colla medesima *purezza* e *forza* che si rinvengono sulle carte comuni. La prerogativa del processo Obermüller consiste, come ben si vede, nella semplificazione del metodo fin allora impiegato, che risulta anche nel prezzo delle carte da esso prodotte. Una carta a rilievo di Obermüller colorita ed incorniciata costa appena il doppio di una carta comune stampata sopra tela o cartone. Ci inganneremmo assai, se l'uso di

queste carte a rilievo non si generalizzasse presto e non dimostrasse la sua utilità specialmente nell'istruzione scolastica.

Nuovo metodo di colorire i vetri.

Leggiamo nel giornale artistico e letterario belgico che un giovane, Giovanni Francesco Pluys, di Malines, dopo otto anni di lavoro è riescito a ritrovare di bel nuovo il metodo di colorire i vetri alla stessa maniera dei fratelli Van Eyck di Bruges.

Nel Belgio ed in Francia p. e. nella regia manifattura di Sèvres, non si dipingono i vetri facendovi penetrare il colore, ma solamente coprendoneli (così si fa parimenti colla porcellana). Il signor Pluys incorpora ora il colore nei vetri come si faceva per lo passato, ciò che mantiene ai colori istessi una continua freschezza, e dà loro uno splendore veramente distinto quando vengono esposti alla luce. Quest'artista mise una grande attività di lavori per adempire alle commissioni di parecchie chiese del Belgio.

IGIENE

Il rimedio di mastro Luca.

> Così l'uno dell'altro si ridea
> E il derisore stesso era deriso
> Così trovò ricetto ancor la Dea
> Ornata alquanto, con cambiato viso
> Insegnò della vita il buon sentiero
> E così dilettò dicendo il vero.
>
> *Pignotti Origine della favola.*

Nella bella età di trentacinque anni un ricco pizzicagnolo si era reso a poco a poco infermo in grazia della soverchia pinguedine, che gli aveva enormemente ingrossate le membra di tutto il corpo suo e specialmente il ventre; per cui non poteva più nè liberamente moversi o respirare, nè tampoco giacere comodo in letto senza sentirsi oppresso. Per tale sua infermità ricorreva spesso ai medici, ai chirurghi ed ai Speziali i quali non mancavano or di farlo salassare, or di farlo vomitare, or di fargli ingoiare stomachevoli guazzabugli sempre con grave dispendio e con nessun vantaggio.

Un certo *mastro Luca* uomo vecchio ed accorto, persuaso che tutti quei malanni non potevano dipendere da nient'altro che dalla soverchia pinguedine si esibì di curarlo promettendo di guarirlo perfettamente in meno di due mesi ed in modo di potere correre, saltare, e da renderlo snello al pari d' un capriolo, col patto però che l' ammalato dovesse cecamente sottoporsi al suo metodo curativo in una sua casa situata sul pendio di un' alpe e sborsare anticipatamente la somma

di cento zecchini da depositarsi in mano di qualche responsabile galantuomo fino alla cura completa ossia fino al ricuperamento della perfetta salute senza di cui non avrebbe mastro Lucca potuto pretendere la minima mercede.

Un tal partito fu molto volontieri accettato dall' infermo pizzicagnolo, quindi dopo avere sborsato il convenuto deposito viaggiando parte in vettura, e parte sopra di un mulo, venne trasferito in mezzo ad un' appartata foresta dove stava la casuccia destinata da mastro Luca per la cura del pizzicagnolo. Ma in che cosa consisteva quel nuovo ospizio sanitario? In un rozzo abitacolo di due o tre stanze l' una a pian terreno, e superiormente le altre, a cui eravi annesso un orto incolto cintato da un muro; e tutto il mobigliare consisteva in due sedie di legno, in un letticiuolo di paglia con un duro guanciale ed una ruvida coperta di lana, più una zappa ed una vanga, e per cibo non eravi altro che alcune oncie di pane e di minestra con dell' acqua pura e subito dopo nient' altro. Ognuno può immaginarsi quale sarà stata la triste situazione del povero pizzicagnolo massime nel vedersi imposto dal suo medico curante che se ne voleva di più doveva lavorare un pezzo di terra assegnato dell' incolto orto. Nei primi momenti il povero diavolo di buona fede si lusingava ancora che fosse un puro scherzo, ma quando si vide chiuso ogni adito per uscire da quella prigione, e che mastro Luca agiva seriamente, incominciò a disperarsi, a strapazzarlo ed a maledirlo; ma che far poteva quel misero in quel luogo così solitario ed incapace di muoversi? Aveva bel gridare, smaniare che non era ascoltato, che dal geloso suo custode il quale ogni dì gli andava ripetendo la stessa lezione, che senza lavoro non avrebbe avuto giammai di più di un poco di pane, minestra ed acqua.

Per qualche tempo si stette il povero infermo neghittoso sdraiato sul letticiuolo sospirando, ed imprecando contro mastro Luca, ma quando gli si destò l' appetito e che la solita porzione scarsa di cibo non bastava a saziarlo, s' ingegnò non solo di alzarsi, ma eziandio di lavorare in qualche modo il terreno, finchè aumentando l' appetito, e crescendo le forze in ragione dell' aumentato cibo che si guadagna colla fatica arrivò al punto di essersi onninamente liberato da quella soverchia pinguedine che lo rendeva infermo, ed in meno di due mesi secondo il calcolo fatto da mastro Luca si trovò infatti il nostro pizzicagnolo, dimagrato, snello ed in ottimo stato di salute. Aggiungasi di più che il medesimo si era pur reso capace di arrampicare, e realmente fare dei salti siccome obbligato di salire o saltare

per ottenere ogni volta qualche cosa di più del solito messa espressamente su di una pianta od attaccata sul muro a proporzionata altezza, alla quale attività veniva spinto dalla fame.

Quando mastro Luca vide intieramente ottenuto il suo scopo, cangiando registro, si mise a trattarlo diversamente dandogli altra stanza, altro letto ed altra tavola senz'alcun' obbligo di lavoro, e dimandando scusa al suo ospite del crudele modo con cui l'aveva trattato, dolcemente lo persuase che tutto quanto aveva fatto, lo aveva eseguito colla retta intenzione di ridonargli la salute, e come era di fatto avvenuto. Laonde fra pochi giorni si restituirono alla città dove restarono tutti maravigliati della portentosa cura su della quale si mantenne il più geloso segreto d'ambe le parti per obbligare altri simili infermi a far lo stesso a vantaggio di mastro Luca che si era guadagnata la somma cogli effetti di un' involontaria e lunghissima quaresima. Ora che un tal mistero è svelato, e che non avvi più secreto ciascheduno potrà mettere in pratica senza spesa nè di medici nè di speziali il portentoso rimedio di simili malattie.

B R.

MEDICINA VETERINARIA

Dell' Allevamento ed Educazione degli animali domestici utili all'economia rurale e domestica.

PER CURA

DI GIOSUÈ ELETTI

Medico-Veterinario.

Gli stati non possono sostenersi nè fiorire senza la coltura delle terre, e l'abbondanza dei bestiami; poichè questi sono gli unici beni reali; tutti gli altri, anche l'oro e l'argento, non essendo che beni arbitrari e monete di credito, non hanno altro valore che quello che dà loro il prodotto della terra.

BUFFON
(*Histoire Naturelle*)

È incontrastabile che nei secoli primitivi, in quelli cioè dello stato di natura e fors'anco qualche secol dappoi, il cavallo restò animale selvaggio al pari degli altri, sino a che non fu conosciuta la sua attitudine al servigio degli uomini. Feroci erano allora, o almeno ruvidissimi, i costumi umani, e quando la necessità e l'utile della coltivazione dei terreni divenne l'occupazione dei primi nostri progenitori, appena adoperavasi il bue per rompere i solchi, e il camello e l'asino pel trasporto dei raccolti. Quando Ercole e Teseo purgarono la regione da essi abitata de' mostri e delle fiere che la infestavano, il cavallo dovett'essere di quel numero. Orazio tra le indomite belve annoverò il cavallo e come fosse poi dal-

l'uomo assoggettato, così racconta: « Il cervo, che nei contrasti riusciva gagliardo più del cavallo, lo cacciava dai campi, ov'egli pasceva. Stanco di tanti oltraggi il cavallo ricorse per aiuto all'uomo, e lasciò mettersi il freno. Ma quando sortì vincitor dei nemici più non potè nè del freno, nè del cavalier liberarsi ». Questo cavaliere, se vuolsi stare alla mitologia ed a Plinio, fu Bellerofonte, figliuol di Glauco. Pegaso ebbe nome il suo cavallo, e narrasi che Minerva il domò. Virgilio 1) cantò che i primi a porre il freno e mettersi in groppa ai cavalli furono i Lapiti Peletronii:

> Primi i Lapiti Peletroni furo
> Che li domaro, e posar loro il freno;
> Poi sopr'essi saliti, sotto l'arme
> Gli ammaestraro a rivoltarsi in giro,
> E da terra levar saltando in aria.

E ciò pure confermò Plinio nel libro VII, dopo aver detto essere stato Bellerofonte il primo. Altri scrittori, e fra essi Diodoro Siculo 2), ne attribuiscono il merito ad alcuni popoli della Tessalia, i quali perciò vennero creduti e chiamati Centauri. Da questi lo stesso Diodoro fa che nascessero gli Ippocentauri, che collocar si devono fra gli animali favolosi. Da tal racconto però sembra potersi dedurre che i Tessali fossero almeno i primi a valersi dei cavalli in guerra. I Frigi all'incontro, che ai Tessali confinavano, seppero i primi aggiogarli alle bighe da essi inventate, ed Erittonio il primo che alle quadrighe li sottopose; di che parimente si ha la testimonianza di Virgilio 1):

> Di giunger pria quattro cavalli al carro
> Ebb'Erittonio ardire, e vincitore
> Nel corso ottenne ancor le prime palme.

Erodoto però (nella Melpomene) ne fa inventori gli Affricani; Pausania ne ascrive l'onore a Trossilo; Eschilo pretende che fu Prometeo; ed altri ne danno ad altri la lode: sopra di che veggasi il Commento di Lodovico della Cerda ed al sopracitato passo di Virgilio. = Ma passiamo a più importanti considerazioni.

Dalla maniera con cui si trattano e si allevano i cavalli dipende la loro mansuetudine e docilità. Sciaguratamente della maggior parte di questi eccellenti animali confidata viene la cura a uomini, duri, brutali, dediti al vino, che li sopracaricano di fatiche, li opprimono con i loro colpi, estenuano le loro forze e li fanno perire d'accidente o morir di miseria.

Nei paesi ove i cavalli sono i migliori, che si conoscano, vale a dire in Arabia, i padroni vivono con essi, come con servi fedeli: vanno fra loro dividendo i beni ed i mali: ciò che mostra quanto semplice e dolce sia il carattere degli Arabi.

I cavalli sono cattivi e vendicativi. Ve ne sono di quelli

1) *Georgica* lib. III.
2) Lib. V.

1) *Georgica* lib. III.

che hanno in orrore quegli uomini, che li hanno battuti, e non vogliono lasciarsi avvicinare da essi; altri conservano rancore contro coloro, che li hanno soltanto maltrattati, e presto o tardi se ne sanno vendicare.

Da ciò si deve conchiudere, che un animale suscettibile di riconoscenza, e di conservare memoria dei cattivi trattamenti, diventar sappia capace d'obbedire, e d'essere mansueto, quando si esigeranno i suoi servigi senza bastonarlo.

Molti fatti si potrebbero citare in conferma di questa asserzione, ma basta ricordarne due.

Un mastro di posta nei contorni di Lisieux aveva dei cavalli vigorosi, e qualche volta anche indocili; ma alla sua voce nessuno si moveva; esso li toccava senza difficoltà, quando al contrario i suoi postiglioni bene spesso non ardivano d'imitarlo.

Presso un fittanziere del paese di Caux, che allevava ogn'anno dei poledri, un solo suo servo li strigliava e li avvezzava al lavoro: era questi un uomo d'un indole dolce, e non adoperava mai la sferza: in pochissimo tempo gli animali erano formati, ed obbedivano ad ogni suo desiderio.

Molte cavalle nodrirono del proprio latte umane creature; ciò, secondo Virgilio, avvenne a Cammilla figlia di Metaleo re dei Volsci, e ciò ad Argalice figliuola di Argalico re d'Armenia, secondo Igino. Cirillo, parlando (*in Amos*) di alcuni cavalli, dice: *Ibant per medias plateas, quasi cogitato, sapienter, scienterque hinnientes*; e poco dopo: *insignibus phaleris ornati, equitem etiam fortasse cognoscunt et propemodum inflantur animis, cum se honorabilem et spectatum sessorem habere sentiunt.*

Della mestizia e compassion loro più testimonianze leggiamo. Isidoro, nel libro X, scrive *Dolent cum victi fuerint, exultant cum vicerint*; Lattanzio nel libro III, pag. 8: *Quid cupiditas gloriae? nonne in equis deprehenditur, cum victores exultant, victi dolent?* Virgilio nel libro III delle Georgiche: *et quis cuique dolor victo*; e nel X dell'Eneide fa parlare Mezenzio al suo afflitto cavallo che pare lo ascolti attentamente:

. . . . . *alloquitur moerentem et talibus infit.*

E finalmente Omero canta che i cavalli di Achille fossero abbattuti e tremebondi per la prossima morte di quel capitano.

Che si ha poi a dire del pianto de' cavalli, massimamente in occasion delle esequie dei loro signori? Omero giugne persino a far piangere i cavalli di Achille per la morte di Patroclo nel XVII dell'Iliade; e di essi ripete Q. Calabro nel libro III

Neque immortalis equi impavidi Aeacidae
Manserunt lacrymarum expertes apud naves.

Virgilio imitò Omero nell'XI, ove del caval di Pallante scrive, come si notò poc'anzi:

Post bellator equus, positis insignibus, Aethon
It lacrymans, guttisque humectat grandibus ora.

E in Silvio Italico (lib. X, v. 459), il cavallo del romano Clelio, benchè già venuto nelle mani del punico Vageso, visto agonizzante il signor suo, volò verso lui, gittando di dorso lo stranier cavaliere, al suo volto si avvicinò e tutto pel dolore tremava:

Se ne avvide il destriero, e mugolando
Rauchi nitriti, ambo gli orecchi ergendo,
Stende a terra Vageso, il qual pel campo
Lui prigioniero in sull'arcion portava;
Poi raggruppando il suo rapido corso
Pel suol di sangue e di tagliate membra
Lubrico o molle vola, in sin che avanti
Si arresta al volto del signor giacente;
Indi il collo chinando e tutto curvo,
Piegando pur, come solea, le gambe
Par che sul dorso a risalir lo inviti,
Tutto tremante per ignoto affetto.

Così pure il Trissino, nel XXII dell'Italia liberata, dice:

E dietro a quei stendardi un paggio,
Il qual menava il suo cavallo Licano
Poco avanti al feretro, tanto mesto,
Che parea lagrimare il suo signore.

E perchè non paja una fantasia di poeti, ecco una testimonianza dello storico Svetonio nella vita di Giulio Cesare: *Equorum greges, quos in flumina Rubicone trajiciendo consecrarat, ac vagos sine custode dimiserat, comperit pertinacissime pabulo abstinere, ubertimque flere.* Eccone un'altra di Plinio 1): *Praesagiunt pugnam et amissos lugent dominos, lacrymasque interdum desiderio fundunt;* ed una pure del poeta filosofo Lucrezio:

Et lacrymis salsis humectant ora genasque.

E lo stesso Plinio racconta che, morto Nicomede re di Bitinia, il suo cavallo ricusò ogni cibo e morì; e che il cavallo di Antioco, al pari di quel di Clelio, visto il cadavere del suo signore, non sofferse che Centavete di Galasia gli rimanesse sul dorso, e non riuscendogli gettarlo a terra, andò a precipitarsi con lui dalla rupe. E venendo più da vicino ai tempi nostri, scrivono gli storici che quel parimente del famoso Giorgio Scanderbeg Castrioto, principe dell'Epiro, veduto il padron suo rimaner morto sul campo nella battaglia del 1466, lagrimò amaramente, più non volle mangiare e morì 1).

I cavalli come sieno sensibili all'armonia ed obbedienti alla istruzion che ricevono, mille testimonianze sì antiche che moderne si hanno; anzi è perciò che Plinio ebbe a dire 2) *ingenia eorum inenarrabilia.* Aristotile nella *Politica*, parlando de' Sibariti, racconta che avevano costoro ammaestrato per modo i loro cavalli, che al suono di certa musica muovevano e saltavano regolarmente, come si fa nei balli; cosicchè informatine i Crotoniati, che erano in

1) Lib. VIII, cap. 42.

1) *Memorie e Descrizioni più notabili intorno ai cavalli.* Cap. V.
2) Lib. VIII, cap. 42.

guerra contr'essi, e venuti a giornata, appena che questi ne videro la cavalleria, fecero suonar quella musica, in udir la quale i cavalli rizzatisi sopra i due piedi fecero cader di sella la maggior parte dei cavalieri, e con questa industria i Crotoniati riportarono vittoria. Questo fatto è riportato anche da Ateneo nel lib. XII, cap. VI, e da molti altri.

Sono a giorni nostri sì conosciuti i giuochi dei cavalli, che il parlarne sarebbe un vero perditempo, senza ricorrere a ciò che Giulio Cesare Scaligero, Plinio, Giusto Lipsio, Pietro Gregorio, Dione, Tassoni ed infiniti altri riferiscono su stupende cose che i cavalli sanno imparare. E ancora da molti è ricordato in Milano il piccolo cavallo di razza barbara del capitano Pino: saliva le scale, e andava a trovare il signor suo mentr'era a tavola, e mangiava più sorte di vivande, e beveva vino, e appostavasegli vicino a somiglianza d'un grosso cane, e mille vezzi faceva, nè mai avveniva che imbrattasse la sala, nè che facesse paura ai commensali.

Ella è per mala ventura troppo generale usanza quella di maltrattare senza perchè i domestici animali, e non si accorda certo coll'avanzamento di civiltà che oggi si cerca. Niente di più saggio che quelle leggi della Grecia le quali vietavano sotto pena di castigo e di multa il maltrattare senza motivo gli animali utili, e lasciarli mancare il necessario alimento. Per altro in parecchi luoghi intendesi a ripararvi; e già in Inghilterra ed in certe parti della Germania la legge punisce la crudeltà ed i cattivi trattamenti verso gli animali domestici: in Londra è fondata una compagnia contro i tormentatori delle bestie: lo statuto di Giorgio III d'Inghilterra, cap. 71. § 1. punisce con una multa non minore di 10 scellini ne più di 5 lire sterline: ed in Sassonia la Direzione della Società instituita a Dresda affine di proteggerle dai mali trattamenti ha decretato un premio di dieci zecchini a chi darà un *Opuscolo che possa servire di guida nella prima educazione della gioventù, e l'ammaestri nel modo più chiaro e persuadente, come il tormentare inutilmente le bestie sia contrario ai precetti della religione e della buona morale, e perciò indegno di un uomo di retto ed onesto pensare* 1). Ma in questo argomento vedasi il *Decreto contro l'incrudelire colle bestie*, pubblicato dal Principe di Schwarzburg Sondershausen Gunterio Federico Carlo il 5 marzo 1841 2).

È così fatta insensibilità, la quale rende in un subito l'uomo apparentemente più dolce il più ingiusto e crudele tiranno di quegli animali che sagrificano senza riserva alla sua utilità ed ai suoi capricci tutte le loro fa-

---

1) Vedi il *N°* 27 *della Gazzetta di Milano del* 1842.

2) *Vedi la stessa Gazzetta di Milano, N.°* 135, *anno* 1841.

coltà e la propria esistenza. Qual animo, per poco che sia accessibile agli incitamenti della pietà, non ha di giorno in giorno occasioni di travagliarsi nel vedere gl'inumani trattamenti a cui soggiacciono cotanto buoni ed utili animali e nelle nostre campagne e per le nostre strade, non escluse quelle delle città stesse?

Nazioni considerate da noi come barbare, gli abitatori delle coste settentrionali dell'Affrica, gli Arabi, e quasi tutti gli orientali custodiscono con molta cura i loro animali domestici. I cavalli domestici sono per essi non solo una sorgente di ricchezza e molte volte d'indipendenza, ma ben anche un oggetto del loro affetto. Li tengono presso di sè, parlano seco loro come cogli amici, non risparmiano per essi riguardi e carezze, il perchè, senza ricorrere alla castrazione li rendono quieti e mansueti; non se ne scontrano in altri luoghi che abbiano tanta docilità e nel tempo stesso cotanto fuoco e vigore. Giova in fine osservare che coloro, i quali prestano ai loro animali le necessarie cure, che non li opprimono colla fatica e sostentanli con opportuno cibo, vivono in quell'agiatezza ch'è il solo frutto d'una prospera coltivazione, mentre gli altri marciscono nella miseria. Non si oltraggia invano la natura!

Senofonte 1) molto raccomanda che non con isdegno ma gentilmente abbiasi a trattare i cavalli. E bene di cotal gentilezza questa generosa razza è meritevole, perocchè non solo ama i suoi maestri, educatori padroni, stallieri, ma ad ogni lor servigio si presta, corre la sorte dell'uomo, se ne fa compagna, amica e commilitone, a fronte d'ogni più gran pericolo. Quindi Cornazzano nel suo poema 1) su tal proposito scrisse:

E l a questo animal l'uomo a cagione
Portare amor; che in tutto l'abitato
È più conforme alla nostra nazione.
Giustamente chi ama esser de' amato;
Di lui si vede per esperienza,
Che l'uomo troppo a sua natura è grato.
E tanto ha del padron benivolenza
E del governator, che se nol vede
S'attrista, inferma, e del mangiar sta senza.

Anche il bue per quanto selvagio sembrar possa, egli nondimeno è molto suscettibile d'attaccamento verso l'uomo che lo tratta bene, e più ancora verso il compagno de' suoi lavori.

I poledri appena nati esigono qualche attenzione. Esaminare si deve se qualche accidente si oppone alle funzioni che la natura stessa indica ordinariamente, e favorire conviene queste funzioni, potendo: se la cavalla non lecca la sua prole per levarle quella grascia vischiosa, che l'inviluppa, polverizzare conviene il poledro con della crusca o con un poco di sale; se il poledro non cerca tosto di alzarsi e di prendere la mammella della madre, bisogna aju-

1) Libro della Cavalleria.

1) Dell'arte della guerra, Lib. II. cap. I.

tarlo un poco in queste operazioni. Il poledro comincia a seguire la madre all'età di nove giorni; a due mesi comincia a mangiare qualche alimento solido tanto nel prato che nella scuderia: ma perchè il poledro sia ben nudrito in quest'epoca importante, conviene dargli del foraggio fino e delicato. Lo slattare il poledro dipende sempre dallo stato, in cui esso si trova, da quello della stagione, e da quello della madre: questa operazione si pratica ordinariamente dopo 7 o 8 mesi in principio d'inverno 1) ha già cominciato allora il poledro a pascolare accompagnando la madre al pascolo; ma quando deve essere privato intieramente del suo latte, bisogna dargli allora dell'avena, dell'orzo, del frumento stiacciato, della paglia tritata, del fieno assai delicato; l'uso delle favette è molto salutare, quello delle carote tagliate in piccoli pezzi è un eccellente nutrimento per i poledri. In generale è necessario che nella gioventù soprattutto il nutrimento sia sano ed abbondante.

Quando il poledro è assuefatto a mangiar solo, viene separato da sua madre, e ritenuto in una scuderia particolare sino alla primavera; allora si collocano i poledri insieme in buoni pascoli, procurando loro, quanto è possibile, dei ripari contro l'intemperie della stagione, e contro l'ardore del sole. Nella primavera del secondo anno bisogna separare i maschi dalle femmine, e per quelli che sentono dei desiderj precoci bisogna accelerare la separazione. A quattro anni i cavalli comuni non ritornano più al pascolo, ma sono ritenuti nelle scuderie. In generale il nutrimento nella scuderia aumenta la forza dei cavalli; un poledro nutrito a grano è a cinque anni ciò che un poledro nutrito all' erba è appena a sei anni.

I poledri devono essere tenuti puliti, strofinarli, spazzolarli ogni secondo o terzo giorno, conviene farli spesso spasseggiare, maneggiarli, accarezzarli; battere di tempo in tempo il corno dei loro piedi per avvezzarli a lasciarsi ferrare; mettere loro una briglia, una sella, un fornimento secondo il genere di servizio al quale si vogliono destinare. Si avvezzano essi allora allo strepito delle armi, del tamburo, del corno; è facile il renderli indifferenti a questi diversi strepiti, se tali ammaestramenti sono immediatamente seguiti dalla distribuzione dell'avena.

I poledri maschi che non sono destinati alla propagazione devono essere castrati; questa operazione conviene ordinariamente all'età di due anni o di trenta mesi; da primavera e l'autunno sono le stagioni più favorevoli per praticarla.

Ordinariamente i poledri si ferrano quando hanno quattro anni; la prima volta si ferrano

---

1) V. Dell'allattamento, pag 181.

soltanto ai piedi anteriori, e sei mesi dopo ai piedi posteriori. La ferratura è un'operazione importantissima, dipendendo per lo più da essa la bontà od i difetti dei piedi: non si potrebbe mai abbastanza aver diligenza per assicurarsi che il maniscalco v'impieghi il grado conveniente di cognizioni e d'attenzione 1).

Dopo compiti i quattro anni si dovrà incominciare ad assuefarli al lavoro, secondo l'uso che è prefisso, e secondo richiede la loro macchina: si usano i più leggieri esercizi con maniere dolci, affinchè non prendano in odio il lavoro, od acquistino altri vizj: si usano in caso di mancanza castighi lievi, ma questi sieno dati a proposito: giova però sempre ritenere, che le carezze senza avarizia e senza prodigalità, giudiziosamente usate, dissipano i sospetti, modificano l'ardore, infine si rendono docili e pieghevoli ai voleri dell'uomo.

Quanto ingannati sono coloro, che credono trarne profitto nell'assuefare i poledri al lavoro prima dell'età indicata. Infatti, l'esperienza, maestra delle umane cose, evidentemente lo prova, che non si fa altro che renderli deboli, pieni di difetti, ed invecchiano prima del tempo, mentrechè consolidati i membri e le forze, essi sono preparati colla natura e coll' arte alle più vigorose operazioni.

At tribus exactis ubi quarta accisserit ætas
Carpere mox gyrum incipiat gradibusque sonare
Compositis, sinuetque alterna volumina crurum,
Sitque laboranti similis: tum cursibus auras
Provocet; ac per aperta volans ceu liber habenis
Aequora, vix summa vestigia ponat arena 1).

Nell'estate si faranno lavorare in ore più temperate della giornata, e nelle più calde si terranno in stalla, che dovrà essere fresca più che sia possibile.

Tra i vitelli destinati a levarsi dovranno essere sempre preferiti i più robusti. Si opina che si abbiano da scegliere quelli che nascono nei mesi di aprile, maggio e giugno, poichè quelli che sono nati dopo non possono acquistare bastevole vigore per resistere all'intemperie dell'inverno prossimo.

L'età la più propria per castrare i vitelli onde renderli buoi è da sei mesi sino ad un anno.

Famigliarizzare conviene le bestie bovine col maneggiare p. e. le corna, i piedi ed anche i capezzoli delle femmine, specialmente durante la loro prima generazione; si può insensibilmente avvezzarli a lasciarsi toccare: si trovano alcune vacche tanto irritabili e suscettibili al solletico, che mungerle non si potrebbero senza la massima difficoltà nei primi tempi del loro concepimento, avendo allora appunto una soprabbondanza di latte; da ciò risulta

1) V. la mia Operetta.—*Lezioni elementari di ferratura teorico-pratica* ec Milano 1844.

1) Virgil. Georg. lib. III.

un'enfiagione alle mammelle, e spesso la perdita d'un capezzolo, ed anche dell' organo intiero.

I giovani buoi si cominciano ad addestrare all'età di 3 o 4 anni: a tale oggetto viene loro imposto un nome: per assuefarli a portare il giogo e soffrire le funi attorno le corna, si principia a tenerli legati per le medesime, a posarvi la mano sul collo, ed accarezzarli nella stalla. Questo è il migliore metodo, dice Toggia 1), che si deve seguire per assuefare da principio i giovenchi e le giovenche alla docilità ed all'obbedienza; e ciò non si può ottenere che colla pazienza. All'età di tre anni si devono appajare per quanto si può di età, di taglia, di forza e di pelame, e poi si aggiogano facendoli fare nell'atto di educarli i più leggieri lavori delle ultime colture, e trebbiare il grano; ma abbiasi soprattutto l'occhio a metter loro un giogo appropriato che non guasti loro il collo, perchè restano talmente disgustati, se questo fa loro male, che ricusano d'andare, s'inquietano, si gettano per terra, e diventano furiosi.

Per avvezzare i manzi al carro o all'aratro, segue lo stesso Toggia 2), non vi è cosa migliore che attaccarvi davanti un pajo di buoi, o manzi già addestrati, facendo gli uni servire di scuola agli altri, giusta il proverbio, che dal bue maggiore apprende il minore ad arare. Nell'educare i manzi bisogna guardarsi dal lasciar loro prendere qualche vizio, come quello di dar calci, di cozzare, di appoggiarsi nel tirare il carro al timone, e urtare sempre il compagno, di tirare troppo furiosi, o a scosse, e di ricusare di passare i punti. Tostochè si accorge, che alcun manzo è inclinato ad alcuni di questi vizi, bisogna stare attenti per farglielo perdere colla voce, colle minaccie, o anche con leggieri castighi dati a proposito. Qualora poi si abbia un solo manzo a domare, si metta a lavorare con un altro domato, che sia per quanto è possibile eguale allo scolare in età, pelo e statura. La necessità di ciò fare risulta dalla ragione e dall'esperienza, che per difetto d'uguaglianza nell'accompagnamento, il più debole condannato a maggior fatica rimane oppresso dal più gagliardo. Abbiasi ancora riguardo nel domare i manzi, di procurare che tirino al destro e al sinistro lato, acciocchè mancando uno possa supplire quello di scorta nella stalla.

La migliore correzione che si può adoperare in caso di mancanza si è quella di farli digiunare, e nel dare loro da mangiare quando si ha motivo di essere contenti. Da principio si fanno lavorare soltanto un'ora ogni due giorni, indi quotidianamente per un'ora e mezza, e dopo un'anno di cura si pos-

---

1) *Memoria sulla moltiplicazione, miglioramento e conservazione della specie bovina*. § 20. pag. 62.

2) Opera citata.

sono adoperare come gli altri già assuefati.

I bovini propendono molto a leccare sè stessi, massime quando sono in riposo, e vi sono di quelli che hanno tal vizio che non possono mai impinguare, e ciò proviene perchè nel leccarsi colla loro lingua si staccano dalla pelle i peli, e ne inghiottiscono in molta quantità. Questi poi rimangono fermi nei loro stomachi a guisa di pallottole rotonde di notabile grandezza 1), per cui impediscono la digestione, ed in conseguenza se si trovano dei bovini che abbiano questo vizio, si spalmerà di frequente il loro corpo nelle parti ove possa arrivare colla lingua con una tintura di alcool aloetico, ovvero colla bile sino a che perdono del tutto il vizio.

1) Nel gabinetto patologico dell'I. R. Istituto Veterinario di Milano se ne conservano alcuni di una libbra metrica e più, e ne havvene pure del peso di otto in dieci libbre.

Il cammino del bue è lento ma continuato: viene questo accelerato con le parole, pronunciando specialmente il loro nome, ovvero con dei colpi di pungiglione.

In generale col non caricarli di troppa fatica si guadagna sempre, perchè altrimenti sdegnano il lavoro, ed in caso tale nulla si può più ottenere da essi, qualunque sia la violenza dei mezzi che si vogliono adoperare; se essi arrivano mai ad incapricciarsi contro il loro conduttore, non vi ha spesso mezzo migliore per trarne partito, che quello di venderli. Citati sono degli esempj singolarissimi sugli effetti del loro odio: la loro solita mansuetudine si cangia talvolta in furore, sia permanente, sia determinato dalla vista dell'oggetto di quest'odio, dal luogo ove ebbe la sua origine, ecc.

VARIETÁ

ENORME GRANDEZZA DEGLI SPECCHI ESPOSTI IN PARIGI.

Alla grande esposizione di Parigi furono esposte due lastre di cristallo, che per la enorme loro grandezza superano qualunque proporzione finora nota. La fabbricazione degli specchii d'anno in anno va facendo meravigliosi progressi, e raggiunse una perfezione che, a chi ode simili prodigi senza vederli sembrerà favolosa. Due fabbriche ebbero l'onore dell'esposizione: la manifattura di specchi di *Saint Gobain* e quella della casa *Sirey et Monthermé*. Le lastre esposta aveano l'altezza di metri 4 e cent. 32, equivalenti a mil. braccia 7, once 3 e punti 2, e unlarghezza di metri 2, cent. 70 equivalenti a mil. braccia 4, once 7 e punti 5. Crediamo che non esistano altri pezzi di tale grandezza in tutta Europa.

(LUIGI NERVETTI Direttore Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 10 *luglio* 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	1/2	d	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	242	—	d.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	622	—	—	God. 1.° corrente » — —
Augusta .	20 »	293	3/4	—	God. 1.° aprile » 113 1/4 114
Bologna .	30 »	622	—	d.	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	98	—	l	God. 1.° maggio » 113 7/12
Francoforte.	30 »	244	5/8	d	God. 1.° agosto » — —
Genova . .	30 »	115	1/4	d.	God. 1.° giug. » — —
Ginevra .	30 »	—	—	—	
Lione . .	30 »	114	7/8	d	
Livorno .	30 »	98	3/4	l	
Londra . .	90 »	29	20	d	Obblig. Italiane al 5 per
Napoli . .	30 »	487	—	d.	God. 1.° corr. *lir.* — —
Parigi . .	30 »	114	7/8	l.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	622	—	l.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	115	—	—	
Trieste . .	30 »	300	3/4	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	7/8	d	God. 6 corr. » — —
Vienna . .	30 »	300	3/4	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 10 *luglio* 1844.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	97	—	10	Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	64	65
» d' America . . . »	95	40	50	» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Genova . . . »	92	45	55	» di Milano . . . »	5	10	14
» di Savoja . . . »	33	20	28	» di Genova . . . »	7	50	53
» di Parma . . . »	25	12	18	Pezza di Spagna . . . »	6	22	25
» di Bologna e Roma »	19	96	20	Ducato di Parma . . . »	5	76	78
Pezzo di 20 franchi . . »	23	32	34	Pisis o Francescone . »	6	42	45
Luigi . . . . »	27	25	35	Pezzo di 5 franchi . . . »	5	81	82
Sovrane Lombarde . . . »	40	82	85	» di 5 fr. di Piem. . »	—	—	—
» di Fiandra. . . »	40	78	82	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 120 a 120 10			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	70				
» di Olanda e Princ. »	13	50	60	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 301 a 301 1/2			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 13 *luglio* 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. — —	— —
» Livorno a Firenze	» — —	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.						
Gallette 3/3 .	Lir.	—	—	a	—	—
» 3/4 . .	»	—	—	»	—	—
» 4/5 . .	»	—	—	»	—	—
» 5/6 . .	»	—	—	»	—	—
» 6/7 . .	»	—	—	»	—	—
» 7/8 . .	»	—	—	»	—	—
» 8/9 . .	»	—	—	»	—	—
» 9/10 . .	»	—	—	»	—	—
» 10/11 . .	»	—	—	»	—	—
» 12/15 . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
DoppiGreggi 1.ª sorte	»	8	—	»	8	25
2.ª »	»	7	—	»	7	75
3.ª »	»	6	—	»	6	50
Doppi lavorati per cucire 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Galette di colline .	»	3	60	»	3	75
» di alta pianura .	»	3	50	»	3	75
» di buona pianura	»	3	30	»	3	60
» piauura bassa .	»	2	70	»	2	90

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO							
Org.ⁱ Da den.	16/20	Lir.	26	—	a	—	—
	20/22	»	25	—	»	—	—
	22/24	»	24	50	»	—	—
	24/26	»	24	—	»	—	—
	26/28	»	23	75	»	—	—
	28/30	»	23	50	»	—	—
	30/32	»	—	—	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
	34/36	»	—	—	»	—	—
	36/40	»	—	—	»	—	—
	40/45	»	—	—	»	—	—
	45/50	»	—	—	»	—	—
	50/60	»	—	—	»	—	—
	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	16/20	»	—	—	»	—	—
	20/22	»	—	—	»	—	—
	20/24	»	25	50	»	—	—
	24/26	»	24	50	»	—	—
	26/28	»	24	—	»	—	—
	28/30	»	23	50	»	—	—
	30/32	»	23	—	»	—	—
	32/34	»	22	50	»	—	—
	34/36	»	22	25	»	—	—
	36/40	»	22	—	»	—	—
	50/60	»	—	—	»	—	—
	70/80	»	—	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.	Peso.	Prezzi.				Dazio d'uscit.
		lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	30	—	30	84	—,09
detto mercantile	»	27	50	28	76	»
Segale	»	16	66	18	34	—,07
Formentone	»	22	42	24	66	»
detto proveniente dall'estero .	»	17	50	19	16	»
Miglio	»	16	66	17	50	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	34	14	16	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	09	11	10	42	»
Avena nuova . . . (Fuori di città)	alla Som.	13	34	13	76	—,04
Riso prima qualità . (Fuori di città)	al moggio	55	—	56	26	»
detto mercantile . (Fuori di città)	»	52	50	54	16	—,20
detto Pugliese . . (Fuori di città)	»	44	16	48	34	»
Ravizzone . . . . (Fuori di città)	»	32	50	33	34	—,09
Risone	»	20	—	20	84	»
Linosa Cremonese	»	35	84	36	66	—,45
—— nostrana	»	35	—	35	84	»
—— di Puglia e Marca	»	41	66	42	50	»
Giorgiolina	»	46	66	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu. (Fuori di città)	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda (Fuori di città)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento . (Fuori di città)	»	3	35	3	75	»

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Sui dazi interni e di estrazione per alcuni generi manifatturati, e sulla lega doganale italiana.

Un nuovo campo si è aperto alle nostre discussioni con gli scritti di due nostri distintissimi colleghi.

Il Conte Serristori pubblicò la sua opinione per l'unione doganale di tutta l'Italia, che vedrebbe portate le sue dogane agli estremi confini, e chiamato l'intiero popolo italiano a godere dei prodotti della sua industria e della sua agricoltura.

Dio conceda all'Italia questo inapprezzabile vantaggio!

L'Avvocato Salvagnoli lesse nell' ultima nostra adunanza, una sua eloquentissima Memoria, in cui perorava anche a favore della soppressione delle interne dogane.

I due colleghi in questo punto concorrono all'istesso buon fine.

Non avrei la temerità di venire ad unirmi a tanto egregi scrittori; ma il capitano non va solo alla pugna, i soldati seguono le sue orme; e così vengo anch'io dietro ai due valenti colleghi a sottomettervi alcune considerazioni.

È di regola necessaria che le spese governative siano pareggiate dalle contribuzioni pagate dalla nazione.

La giusta distribuzione del contributo deriva da tante circostanze variabili, che resta difficile di descriverne la regola. Ognuno sa che tutti quanti i contribuenti sentendo per sè, e poco curanti dell'altrui interesse, si lagnano, e vorrebbero essere sgravati.

Consultando ogni classe, si

dovrebbe scemare ogni contributo; indi nascerebbe lo sbilancio nelle finanze, e poi tutti i malanni che da sì enorme disgrazia ne verrebbero.

Dunque dirà forse taluno, si devono lasciare le cose come sono state una volta stabilite?

No certamente: — io non proporrei di sgravare uno per aggravare un altro; ma le cose umane sono variabili nella sostanza, nella situazione e nell'aspetto: indi il limite tanto incerto che separa appena il giusto dall'ingiusto, diventa variabile con l'andare del tempo, come varia a seconda della legge fra un paese e l'altro.

Vi sono cose lecite fra i Turchi che fra noi sarebbero delitti.

Da questa esposizione ne viene, che il chiedere riforma non è biasimo a chi ha fatto la legge, ma è un segno che si riconosce variazione nelle cose; per cui la legge, buona una volta non ha più l'istessa efficacia nello stato presente.

I nostri predecessori regolarono bene ogni cosa, per il tempo loro: ma il tempo vola, nulla resta fermo, il progresso delle cose chiama riforme nelle regole; e per questo motivo nascono ovunque nuove leggi per i nuovi bisogni.

I nostri successori faranno l'istesso per le cose fatte da noi.

Tutto questo lo dico espressamente, per non sentire da alcuno il rimprovero di poco rispetto alla legge. In me, come in ogni onesto cittadino, il rispetto è profondo, ma non toglie il desiderio del progresso; anzi credo che vadano necessariamente congiunti questi lodevoli sentimenti.

Ritorno al mio argomento.

I dazi doganali hanno due oggetti: 1.° Procurare un introito al R. erario; 2.° proteggere la nazionale industria. Ove non esiste industria manifatturiera, ed ove non si voglia o non si possa far nascere, come per esempio, in un paese agricola che non ha esuberante popolazione; il sistema migliore sarà forse quello che graviterà poco sopra i beni di suolo e porrà un maggior dazio sopra le manufatture estere, aggravando più gli oggetti di lusso che gli articoli di consumo usuale e necessario.

La tariffa doganale vigente in Toscana non disdice queste massime; anzi generalmente le conferma, perchè sotto Pietro Leopoldo le massime di utili riforme furono adottate con saviezza e ponderazione; ma tutto non poteva esser fatto, e ne resterà sempre da fare.

I generi manifatturati nell'interno pagano un dazio alle porte delle città in Toscana; dazio piccolo, sì, è vero, ma che resta gravoso all'industria nazionale, stabilisce vincoli e differenze fra i produttori. — Firenze, Siena, Pisa, Pistoja non sono esse città Toscane? Ed allora perchè una deve pagare un tributo all'altra!

Oltre ai dazi interni, abbiamo anche dei dazi di esportazione.

Ora prendo in esempio la seta greggia che paga all'estrazione un paolo per libbra; come paga una gabella alle porte della città.

Quando 60 anni fa, fu riformata la tariffa doganale, e stabilito o lasciato stare quel dazio d'uscita sulla seta, le fabbriche di Firenze impiegavano 5 a 6 mila telai; ed oggi ne contano 3 mila. Allora si voleva probabilmente proteggere la fabbricazione vincolando l'estrazione del genere, ma col privilegio o protezione accordata si erano conservati gl'imperfetti metodi antichi di fabbricazione dei drappi; come la perseveranza nella trattura all'alta, coerente ai metodi d'indrappazione, aveva condotto alla trista situazione di vedere scemare il prodotto serico.

La riforma della trattura ha portato il progresso nella produzione serica. Ora la Toscana può esportare libbre 150 mila di seta greggia a croce, o condotta in organzini e trame, il prodotto cresce ogni anno e si perfeziona, ed anche l'arte di tessere i drappi ne risente favorevole influenza.

Ma dopo questa riforma nella produzione che ne permette ampio sfogo all'estero, a che serve il vincolo?

Esso potrebbe far diminuire l'esportazione; quindi la produzione cesserebbe di progredire.

Ho sentito onesti cittadini dirmi, la seta è un prodotto naturale che si può tassare con dazio, e si deve farlo, per limitarne l'esportazione onde restino ben provviste le nostre fabbriche; se no, ci porteranno via le nostre belle sete.

In queste poche parole sono contenuti molti errori volgari.

1.° Tutte le produzioni nazionali si possono aggravare con tassa; ma ne viene un vantaggio, per i prodotti esteri, a cui si rende più agevole la concorrenza. Un oggetto destinato alla vendita si fa bene quanto si può, e con tutta la possibile economia; e se non si arriva a compiere queste condizioni necessarie, la vendita si fa a scapito.

Se invece di esportare 150 mila libbre di seta, vogliamo esportarne 300 mila, ed anche più, la cosa potrà succedere, purchè la franchigia del dazio incoraggisca i produttori a piantare gelsi, a rizzare filande e valichi. Allora il paese arricchirà; e con le ricchezze aumenteranno ancora tutti i proventi della finanza, che percepisce dazi sopra tutte le spese dei sudditi.

2.° La seta non è un prodotto naturale; nessuna pianta produce seta. La foglia del gelso è il solo prodotto naturale; tutto il valore aggiunto è di mano d'opera; la foglia entra per un terzo circa nel prezzo della seta: ed è sopra un genere di cui il valore è

per due terzi industriale, che si lascerebbe gravitare un dazio?

Pochi articoli manifatturati hanno un valore industriale superiore a questo, e non pagano dazio d'uscita.

3.° Le nostre fabbriche continueranno ad essere ben provviste, se si lascia crescere quanto può la fiorente nostra industria sericola (mi si permetta questo vocabolo imitato dal francese), che già offre una quantità di prodotti ben superiore ai bisogni dell'arte.

4.° Le sete non saranno portate via, se a pari prezzo i nostri fabbricanti vorranno comprarle; ed essi non saranno aggravati dalle spese d' imballaggio, di porto, di sicurtà e di commissione, che sono indispensabili per la spedizione all'estero.

Non vi sarà danno per la nostra industria, se la seta sarà fra noi libera di dazio all'estrazione; come non ve ne sarà se entra franca nelle città provenendo dal territorio riunito; e se anco fosse libera di dazio ai confini a vantaggio delle nostre fabbriche, non ne farebbero lagnanza i filandieri, poichè sarebbe un vantaggio tutto reciproco. Così verrebbe stabilita la franchigia completa per il nobile prodotto; e questa franchigia io auguro che presto farebbe concentrare in Firenze il commercio serico della Toscana e di molte vicine provincie.

Non si ammette oggi che i prodotti della manifattura nazionale paghino dazi nell'interno nè all'estrazione.

L'esportazione è un vantaggio per la nazione; essa fa nascere equivalente importazione dei generi che abbisognano. Chi procura questo vantaggio merita premio, e non deve pagare un dazio, che è quasi direi una penale.

Mi si dirà forse che nel resto d'Italia la seta paga un diritto d'estrazione. Rispondo che le ragioni accennate per levarlo qui, sono buone anche per il resto d'Italia; e la Toscana può dare un bell'esempio, come più volte lo ha dato.

Si dirà forse di più, anche la Francia ha proibito per molto tempo l'estrazione delle sue sete, e poi l'ha permessa con un dazio.

Questo fatto non mi fa contro: la ragione di questo procedere è che la Francia non produce tanta seta per il lavoro delle sue celebri fabbriche, e perciò non ha creduto di permettere la sortita: ora la produzione serica è più che raddoppiata da 20 anni in qua, e l'esportazione si permette con dazio, per diventare libera quando la produzione sarà esuberante al consumo interno.

Infine, nella mia opinione, si dovrebbero accordare poche eccezioni alla massima della libera esportazione, e soltanto nel caso di assoluta necessità di proteg-

gere un'industria nazionale, oppure per generi di esclusiva produzione.

In una parola, vorrei che i prodotti industriali avessero libera circolazione nello stato, e libera estrazione; ed il provento che lo stato perderebbe, si ritroverebbe aggiungendo alla gabella dei prodotti esteri consimili.

Mi sono forse lungamente trattenuto in dettagli che per molti saranno di poco interesse; ma mi pareva necessario mostrarvi quanto a me sembra dannoso il sistema di gabelle interne, ed all'estrazione de' nostri prodotti.

L'esempio della seta è applicabile al lino, al cotone, alla lana, a tutte le manifatture nazionali.

Non si può abbastanza chiamare l'attenzione degli economisti sulla produzione industriale, poichè nel tempo presente l'industria ha bisogno di andare sempre progredendo, per contribuire alla prosperità nazionale, di cui è un elemento necessario.

Ora sono giunto al punto di parlarvi sull'unione doganale di diversi stati; argomento che si collega con quello delle dogane interne: e ve ne dirò succintamente la mia opinione.

La Germania è divisa in molti stati grandi e piccoli.

Le dogane si trovavano a tutti i confini per riscuotere i dazi, ed ostavano al libero cambio dei prodotti da uno stato all'altro. L'unione doganale stabilita fra la Prussia ed altri limitrofi stati, fece sparire gl'interni confini; le dogane furono portate all'ultima frontiera, tutto potè circolare liberamente nello spazio dei territori riuniti, una fratellanza d'interesse si formò fra gli abitanti; e senza lesione ai diritti di sovranità, l'unione procurò a molti consumatori il vantaggio reciproco del libero commercio, da cui presto nacque inaspettato e sorprendente sviluppo all'industria manifatturiera.

Il buon successo della lega ne fece ingrandire presto i limiti, gli ostacoli sparirono, le tariffe si modificarono, l'opera doganale si perfezionò, e molti milioni di uomini ne godono ora il dolce frutto.

Se fosse riservato all'Italia il benefizio di una simile unione doganale, resterebbe a senso mio cosa molto ardua di stabilirla. Accordare tanti interessi divergenti, riformare in una sola le diverse tariffe, è malagevole cosa, e tanto più quanto sono in numero maggiore gli elementi che si vuole unire e collegare.

Ma se si cominciasse a trattare una cosa per volta, per esempio, unire le dogane toscane a quelle di Lucca, poi unirsi con lo stato pontificio, poi riunire ancora Modena e Parma: mi sembra che gli ostacoli non sarebbero tanto grandi: poichè, in quanto io sappia, quelli stati non conoscono proibizioni, e la tariffa comune da stabilirsi po-

trebbe combinarsi a soddisfazione di tutti.

L'unione doganale dei 5 stati centrali porterebbe gli altri a ricercare anche essi il vantaggio di unirsi: ed una volta giunti a sentirne il desiderio, troverebbero il modo di arrivare all'intento.

Il sistema economico dei paesi che si collegheranno in unione doganale, potrà esser cambiato, ma non a danno di niuno di essi; il commercio e l'industria fioriranno: e col progresso della ricchezza vi sarà un aumento in tutti i proventi finanzieri, che potrà compensare la differenza che probabilmente si troverà nei prodotti delle gabelle.

L'iniziativa delle trattative, le ricerche statistiche, lo studio comparativo dei diversi sistemi doganali da riunire, ecco, a quanto mi pare, le cose che l'economista deve raccomandare per preparare l'unione doganale Italiana: e sebbene io la creda di esecuzione difficile, torno a dirlo, non la credo poi impossibile; ed in essa io metterei molta speranza di prosperità per l'Italia.

(*Dal Gior. Agr. Tosc.*)

ECONOMIA RURALE

SULLA VERZA ALTA O CAVOLO DI FANNA.

Se Bertoldo piangendo gridava ch'egli era costretto a dar il calcio alla schiavina per non poter mangiare nè rape, nè fagioli, si lamentava a ragione, poichè l'erbe ed i legumi, tenendo molle e lubrico il ventre, lo campano da molte malattie e specialmente nell'estate. Non cesso mai di raccomandare ai nostri contadini di non darsi mai ad appetire cibi sostanziosi e di impinzarsi con essi, come anche di non far scialacquo delle cose troppo salate, specialmente nell'estate, quando sono chiamati a lavorare sotto la sferza del sole, poichè corrono il pericolo di dar nelle infiammazioni, malattie proprie dei paesi montuosi ed asciutti, ma di far uso dei legumi e specialmente delle erbe, le quali tenendo il ventre scarco ed umida la gola, non sentono tanto l'aridezza della sete, e perciò meno soggetti a malattie. Fra l'erbe di cui si servono i nostri contadini, è la così detta verza-alta, pianta quasi indigena della Pieve d'Asio, che alcuni chiamano cavolo di Fanna. Non saprei dire la ragione per cui la distinguono anche con tal nome di Cavolo di Fanna, mentre a mio avviso in quel paese è quasi del tutto ignota. Se mi è permesso di farla da erudito e su di una verza innestare, anzi incollare un po' di

erudizione (dimandando venia a quelli che da un rudere o calcinaccio ci sciorinano una città da capo a fondo) dirò che questo cavolo fu detto di Fanna perchè un borgo di questa Pieve ove meglio alligna, era *in illo tempore* soggetto all'abate di Fanna. Forse i monaci di Fanna furono i primi a conoscerlo e a coltivarlo, oppure crescendo su qualche poderetto dell'abate di Fanna in questa borgata assunse un tal nome.

Questa pianta è della famiglia delle verze e dei cavoli, ma ha questo di particolare che appena mette le barbe, ella si innalza sdegnando la terra, e viene a dominar regina sopra i legumi e l'erbe tutte degli orti, lasciando che a'suoi piedi cresca l'insalata, ed altro, senza che l'ombra sua la intisichisca.

Se corre il proverbio *si piantò qual cavolo*, perchè una volta piantato in terra l'ortolano quasi il dimentica fino a tanto che rannicchiato e chiuso d'un sol colpo lo toglie, non potresti dire altrettanto della verza alta, perchè invita ogni giorno la contadinella a cogliere le sue palmette di cui veste il torso riproducendole nel corso di pochi giorni, palmette e foglie che servono di companatico o di minestra alla sua famiglia, di modo che poche ajuole di terreno in un piccolo orto sono la provvisione di tutto l'anno dei nostri agricoltori. Dopo aver provveduto sì bene alle nostre famiglie non teme l'inverno, ma conservando la virtù produttiva, quando il terreno incomincia a sciogliersi dal ghiaccio, torna del tutto a rinverdire, e quei germogli sono un cibo delicato e gustoso che non sdegnano di occupar un posto di onore fra le mandorle ed i fichi secchi nella Quaresima. Il non mai abbastanza compianto abate Antonio dott. Baschiera che voleva rifondare da capo a fondo i contadini di Fossalta che per pochi anni lo ebbero ad Arciprete, rapito alle lettere e alla Chiesa da una acerba morte, mio tenero amico e compatriota, voleva che quei contadini ne seminassero i loro orti non tanto onde variare i cibi sempre eguali di quei coloni, quanto per l'utilità della pianta in ciò che concerne l'economia domestica, come per la maggior salute che arreca specialmente nel tempo estivo, preservandoli da quelle infiammazioni e da quell'aridezza che li costringeva ad ingojare tanta acqua e bevande limacciose e guaste, per cui le febbri diventano quasi indigene.

Si semina nel mese di agosto, e nel mese di febbraro si trapianta. Subito che il sole la guarda benignamente dispiega le sue ampie foglie e porge l'alimento ai nostri rustici. Ella ama un terreno leggero e ben coltivato come sono gli orti, ma non fa bella prova in terra argillosa e compatta.

Io ne ho vedute di molti anni il di cui fusto era all'altezza di un uomo, ma i nostri contadini

ritrovano maggior utile nel rinnovare ogni anno la pianta.

I nostri contadini, come diceva, dalle foglie di questa pianta non solo formano un saporito companatico, ma ancora una minestra che in questa Pieve dal suono che dà quando è vicina a cuocersi la chiamano *uvete*, che alcuni volevano nobilitarla col chiamarla alla greca *jota*. Mi faranno le grasse risa perch'io vengo ciò dicendo, ma io non so che essere amico del Contadino con suggerire ad esso una pianta sì economica, sì utile e sì salubre in modo che i nostri contadini alimentati da tal minestra, benchè affatichino nel tempo dell'estate sopra i dirupi, li vedi non irruginiti sotto il calore del sole, ma freschi e vegeti, e le nostre contadine sembrano uscite dal guscio di qualche città con quella loro freschezza viva e tinta sana. Non dico questo perchè la verza di Asio fatta cittadinesca e cortigiana vada a scombussolare 1) i misteri della biacca e del minio, ma solo pel ben essere di quella classe su cui tutta la società s'appoggia come a stabile fondamento.

Che se i semi di tal pianta verranno ricerchi, io in allora assumo l'obbligo di descrivere il modo di condirla perchè a prima vista non torni infruttuosa ogni fatica.

---

1) Benchè il vocabolo vengа notato nella Crusca come voce bassa, qui va a taglio.

ECONOMIA DOMESTICA

Preparazione della carne di bue di Amburgo.

La carne bovina di Amburgo è un oggetto di consumazione ricercato in tutte le parti dell'Europa. Ecco il modo di prepararla.

I mesi di ottobre, novembre e dicembre sono l'epoca la più favorevole per questa operazione. Si sceglie la carne la più grassa, la si taglia a quarti di chil. 2 1/2 a 3 e la si strofina con sale d'Inghilterra ben secco, misto ad un po' di salnitro; la si lascia da poi riposare per dieci giorni in una dispensa ben fresca ove si continua ad insaleggiarla di tratto in tratto in modo che i pezzetti ne siano bene impregnati. Si evita di porre la carne nella salamoja. Allorchè i quarti sono ben salati, ripongansi in un sacco di carta *joseph* (carta sottilissima) e si circondano di cruschello di fromento, affinchè la fuliggine non s'attacchi alla carne; imperciocchè l'unico scopo della fumicazione si è d'impregnar la carne dell'a-

cido ligneo che contiene il fumo e che penetra facilmente a traverso della carta e della cruschella da cui la carne è circondata. I bocconi così rinvolti siano sospesi nel cammino a molta distanza dal focolare, onde il fumo abbia il tempo di raffreddarsi prima d'incontrarli. Si lascino così per 4 o 6 settimane, giusta la loro grossezza. Bisogna poi aver cura di mantenere il fumo notte e giorno. Terminata la fumicazione si disciolgano i quarti dalla carta o dalla cruschella che gli avvolgono, si lascino qualche tempo sospesi in una camera fresca e ben ventilata, e si imbottino in alcuni barili.

Per affumicare ogni specie di carne in modo che riunisca il sapore alla proprietà di conservarsi lunga pezza, bisogna osservare le seguenti regole: 1.° la carne deve provenire da un animale ingrassato, od almeno bene nutrito; 2.° è necessario salare immediatamente dopo tagliata, appena ch'essa è fredda, e in modo che il sale penetri da parte a parte; 3°. Non bisogna impiegare per affumicare che un legno secco molto: la segatura di quercia è generalmente impiegata in Amburgo; 4.° La carne deve rimanere esposta ad un fumo freddo, finchè essa sia bene impregnata di acido ligneo.

Nel mezzodì dell'Europa onde produr fumo, s'abbruciano rami di limoni, d'aranci, e di altre odorifere piante, siccome il timo, il rosmarino, e la salvia, i cui principii aromatici, volatilizzati dal caldo, impregnano la carne e le comunicano un odore ed un sapore soave.

Versione di G. Bridi.

Apparato per costruire filtri di carta.

Fare un filtro non sembra cosa difficile, nondimeno, farlo bene, al dì d'oggi, è un dono direbbesi della natura. Il signor Carrè farmacista a Bergerac, ha voluto che tutti potessero fare perfettamente i filtri, ed ha compiutamente sciolto il problema cui erasi egli proposto. Supponete un filtro ben fatto, perfettamente fatto, un filtro modello. Da questo, all'apparato del sig. Carrè, non avvi che un passo. Infatti il signor Carrè ha costrutto un filtro modello, non già di carta, ma in lamine sottili di feltro ricoperte di seta. Per costruire un filtro, con questo filtro modello, non si ha che a stendervi sopra un foglio di carta, piegare il tutto e stringerlo un po' fortemente; ciò fatto il foglio di carta è un filtro irreprobabile. Evidentemente gli è questo un apparato destinato a passare in tutte le farmacie, presso tutti i distillatori ed in tutte le case ove si fanno filtri di carta. Il signor Carrè si assicurò la proprietà dell' ingegnoso suo ritrovato con un brevetto d'invenzione.

Versione di G. Bridi.

INDUSTRIA

Grandioso Baldacchino

ad uso delle Processioni, per l'I. R. Basilica di S. Ambrogio in Milano. Lavoro del fabbricatore di stoffe Ernesto Pescini.

Colui che si fa ad osservare imparzialmente lo stato dell'industria in Milano, resta convinto ed insieme maravigliato de' progressi che si fanno in ogni ramo di pubblica prosperità; e questi progressi sono per noi un' arra di quelli che saremo per fare ancora, finchè giungeremo a quel punto da non invidiare alla Francia ed all' Inghilterra. Benchè questo stato d'industria fra noi sia fiorentissimo, v' hanno però non pochi, che presi d' amore per le cose straniere soltanto, vogliono che il nostro paese in alcuni oggetti di manifatture sia rozzo e ancora in ritardo de'progressi. — L'unico nostro difetto, noi potremo loro rispondere, è il tacere spesse fiate le virtù nostre così fisiche che morali, l' aver molta modestia e poca jattanza; e se l'arte di spacciar le cose e farle subitamente pubbliche e universali in Francia ed in Inghilterra è gigante, qui è bambina, e prova ne sia che molti trovati più utili, alcune grandi cognizioni qui nate e nutrite, ci sono state negate per nostre solamente perchè non ebbero fra noi la festa del nascimento e battesimo di cittadinanza. — Pur troppo in Italia, e in ispecial modo nella Lombardia annoveransi valentissimi modesti artefici, che potrebbero riscuotere applausi ed ammirazione delle straniere nazioni! Qui pure l'emulazione seppe discendere nelle officine degli artisti minori, onde veggiamo tutto giorno uscire dalle professioni del telajo, dell'ago, dell'oreficeria, della plastica, della tarsia e dell'intaglio tanti gentili lavori, che contribuiscono ad accrescere i comodi e l'eleganza delle abitazioni de' cittadini, e possono per la bellezza de'loro disegni e squisitezza della esecuzione venir in paragone con quelli delle più colte e più celebrate metropoli.

Il grandioso baldacchino per l' I. R. Basilica di S. Ambrogio, nuovo genere di lavoro del fabbricatore di stoffe in Milano sig. Ernesto Pescini, merita il più alto encomio, sì perchè egli nell' eseguirlo non ha punto tradita la grandezza del sogetto da lui prescelto, sì perchè desso riesce d'un effetto ammirabile all' occhio dell' osservatore, che vi trova scelta una distribuzione di lume conveniente al lavoro e forza ed estensione di ombre.

La dimensione del baldac-

chino è di braccia milanesi cinque ed un quarto di lunghezza, e tre e mezzo di larghezza. Ha, in giro, una fascia con ricchissima frangia di un braccio d'altezza, e questa fascia è scompartita in tre campi per i lati lunghi, e in due lati di fronte. Ciascuno di questi campi presenta un ornato di spiche di frumento in mazzi, di grappoli d'uva con foglie aventi in mezzo una Patera con sopravi un simbolo allusivo al *Santissimo Sacramento.* Tale ornato è disegnato con tale egregia soavità di stile, che nulla lascia a desiderare.

Questi dieci campi nella fascia presentano ciascuno un emblema diverso sì nell' interno che all' esterno. Eglino sono egregiamente disposti, e noi invitiamo ad andare ad osservarli chiunque dubitasse della sublimità di quell' opera.

1.° Un Pellicano con tre figli, simbolo dell'amore di Dio che si dà a noi in cibo — 2.° L' Agnello dell' Apocalisse seduto sopra il libro dei sette sigilli, detto l' *Agnello trionfante* — 3.° L'Altare preparato pei sacrificii — 4.° La fontana perenne — 5.° L' Albero della vita — 6.° La Croce Mosaica col serpente — 7.° L' Agnello sacrificato sul monte. — 8.° Il Candelabro d'oro — 9.° L'Arca dell' alleanza, detta del Testamento, che racchiudeva le Tavole della legge, il Vaso della manna, la Verga d'Aronne ecc. — 10.° L'Altare d'oro coll'incensiere sempre fumante. Non è a dire quale scrupolosa accuratezza abbia l'artefice adoperata nel tessere queste medaglie, nelle quali ebbe di mira due cose: l'espressione delle forme e la posizione; e tutti sanno che la prima richiede nell'artista molta cognizione delle proporzioni, che caratterizzano i soggetti, la seconda, dell' ottica.

Il velario del Baldacchino presenta all'ingiro un ricchissimo ornato di spiche e di grappoli d'uva, e nel centro di esso un triangolo nuotante in vivissima luce, dalla quale spandono raggi di varia lunghezza, in poca distanza de' quali vedonsi bellissime teste d'angioli facenti corona al centro del velario e disposti nel modo più conveniente e gradevole.

Bellissimo e ricchissimo è il baldacchino che noi ammirammo spesse fiate nella Chiesa di S. Alessandro in Colonna in Bergamo; ma questo del signor Ernesto Pescini, tessuto a chiaro e scuro rappresentante un basso rilievo, lo vince e per la novità e per l'esecuzione del lavoro difficilissimo, checchè ne possan dire in contrario quegli artefici di troppo difficile contentatura i quali, dopo aver fatto filtrare, non già dell' arte, ma dei lambicchi qua e là trovati, massime poco utili, invece di saggi e pratici insegnamenti ti danno assai spesso.

Limature di nuvole stillate.

Il sig. Ernesto Pescini non affievolisca dunque la sua mano nello squisito perfezionamento di questo suo nuovo genere di lavoro; e siccome i risultamenti de' suoi tentativi vennero coronati dal più fortunato successo 1), così egli consentirà di buon grado che noi facciamo onorevole menzione di lui, ben paghi di tanta riuscita, anche coll'avvedimento, che operandosi da altri un simile modo di lavoro, non accada che i corvi si rivestano dello splendore dell'altrui penne. Noi auguriamo al sig. Pescini la stessa felicità nel proseguire nell'arte sua, la quale accrescerà certamente gloria al nostro paese. E questo augurio valga a base di quella lode che noi stimammo doversi all'abilità dell'artefice che immaginò e condusse a fine un' opera sì ardua e penosa, e lo incoraggi nelle sollecitudini infinite che richiede questo genere di lavoro difficilissimo, del quale coloro che osserveranno spartitamente i sommi pregi, si sentiranno dallo stupore compresi all'aspetto di un baldacchino cotanto singolare e sotto ogni aspetto mirabile.

C.

Mezzi ond'evitare i fuochi di cammino.

Ad evitare i fuochi di cammino, il signor Maratuch ha avuto l'idea d'impiegare le tele metalliche, tanto felicemente applicate da Davy alla lucerna di sicurezza dei minatori.

Porgiamo gli esperimenti stati fatti, a quanto si riferisce, onde constatare i vantaggi di questa invenzione.

Due cammini di eguale dimensione sono stati fabbricati in un luogo isolato; una invetriata è stata apposta ad una parete onde veder al di fuori ciò che accadeva nell'interno della gola.

Uno di questi cammini è stato ornato all'entrata della gola con un telajo portante una tela metallica. Una considerabile quantità di copponi di legna e di paglia essendo stata accesa ne' due cammini, la fiamma non oltrepassò l' ostacolo della tela metallica, mentre essa si è alzata ad oltre due metri nel cammino rimasto libero.

Onde rendere l'esperimento più concludente, fu gettato sui focolari dell' olio, il quale ha prodotto colla sua decomposizione, un grande volume di gaz infiammato. Tre tele metalliche sovrapposte ad un cen-

---

1) Un tessuto di questo genere fu dallo stesso signor Ernesto Pescini eseguito all'epoca dell'incoronazione di *Sua Maestà* I. R. A. Ferdinando I.°, rappresentante un trofeo; e quel lavoro venne da S. M. munificentissima premiato con medaglia d' oro *de merito artis* e collocato nel suo gabinetto tecnico in Vienna. — Lo stesso artefice sta eseguendo un tessuto in oro e seta dello stesso genere il qual lavoro dovrà servire d'addobbo alla Chiesa di San Alessandro in Milano.

timetro di distanza hanno compiutamente raffredato il gaz la cui fiamma non ha potuto attraversare la terza tela.

Si è in seguito pensato ad un inconveniente. Il fumo potrà egli uscire a traverso di quelle tele metalliche?

Ci assicurano che basta pulirle ogni giorno con una spazzola per dispensarsi dallo spazzare come da qualsiasi altra spesa di mantenimento, e che mercè questa precauzione non solamente il fumo sgombera liberamente, ma non incomoda mai negli appartamenti. Noi non prestiamo la nostra fede a tutti questi vantaggi, ma una tela metallica ci sembra un mezzo eccellentemente atto ad evitare il maggior numero dei fuochi di cammino, e ci affrettiamo a raccomandarla ai nostri lettori.

Versione di G. Bridi.

Metodo economico per alimentare i cavalli.

Il sig. Perret, fabbricatore di prodotti chimici in *Perrache* vicino a Lion tiene alcuni cavalli che lavorano ogni giorno: gli uni traggono a passo fardelli pesanti, altri vetture a trotto, o servono da cavalcatura; tutti sono grassi e forti e nessuno s'ammala.

È mestieri eseguire, in tutte le sue particolarità, la formola indicata dal sig. Perret, quando vogliasi ottenere tutti i vantaggi ch'egli da tre anni raccoglie.

Nella sua scuderia, le paglie di fromento e di segale, quelle anco di orzo e di avena, vengono perfettamente in sostituzione del fieno, non che di una parte dell'avena. Egli fa concorrere la melassa, la quale penetrando nelle fibre della paglia le dà il liquore zuccherato e nutriente contenuto nell'erba verde quando è tagliata per farla disseccare.

Ecco in qual modo agisce il sig. Perret.

Per mezzo di un'accetta ei fa dividere la paglia da 18 a 22 centimetri di lunghezza e la fa riporre in alcune mastelle ben nette colme di acqua purissima; 24 ore d'immersione bastano perchè l'acqua penetri nella paglia, l'ammollisca, e la terra, che per avventura vi potesse essere attaccata, vengane rimossa e sia precipitata in fondo del vaso.

Volendo dar da mangiare ai cavalli, s'estrae la paglia dalle mastelle colla mano e la si fa sgocciolare lasciando correr l'acqua tra le dita, allora la si mette in un trògolo ove la si bagna con acqua di molto inzuccherata con melassa, indi si colloca l'abbeveratojo davanti ai cavalli.

Tosto che il pasto de' cavalli è terminato, debbesi lavare il trogolo e la mangiatoja con molta acqua, onde il liquore inzuccherato non attiri le mosche.

Un cavallo dee fare tre pasti al giorno e consumare, a seconda del suo corpo, da 18 a 24 chilogrammi di paglia addolcita con 1 chilogrammo circa di melassa di zucchero di canna o di barbabietole il cui prezzo è di circa 10 centesimi. Ai primi giorni di questo regime vuolsi mescolarvi un po' di crusca, onde il cavallo s'avvezzi a tale foraggio.

Un litro di avena aggiunto ad ogni pasto e poca paglia ordinaria posta nella rastrelliera durante la notte completano il sistema.

Versione di G. Bridi.

Del modo di render sane le abitazioni degli animali, e nuovo mezzo di lastricarle.

La costruzione delle scuderie e delle stalle lascia generalmente molto a desiderare. Eppure il cattivo stato delle abitazioni degli animali domestici è un ostacolo permanente alla loro conservazione ed al loro miglioramento.

E non di meno tale si è l'apatia, la negligenza della maggior parte de' proprietarii che, sebben riconoscano l'insalubrità delle lor stalle delle loro scuderie e la perdita di concime dalla medesima accagionata, essi negligentano i mezzi i meno costosi di rimediare ad un male di cui son eglino le prime vittime.

Il dar aria alle stalle e scuderie, il perfetto scorrimento delle orine sono i più grandi miglioramenti da applicarsi.

È mestieri procurare una corrente d'aria nelle scuderie e nelle stalle in modo che, l'aria fredda senza percuotere direttamente gli animali, s'introduca da forami vicinissimi al suolo, e l'aria calda, la quale ha giovato alla respirazione degli animali, esca da altre aperture praticate alla parte superiore del fabbricato.

Ottengonsi quasi sempre gli espedienti di dar aria prospera in una stalla o scuderia, col far praticare alla volta ed alla parete dietro degli animali alcuni fori da quattro a cinque centimetri quadrati, superiormente ai quali collocasi una specie di tubo di quattro asse il quale, senza quasi occupare spazio ne'granaj, fa comunicare verticalmente la parte superiore della stalla e l'aria corrotta che se ne libera, assieme all'aria esteriore in cui questi vapori disciolgonsi al di sopra del tetto come il fumo d'un cammino.

Moltiplichinsi questi cammini di comunicazione giusta le dimensioni della scuderia e della stalla ed a seconda del numero di animali che vi si trovano.

Nella stagione rigorosa è cosa agevole il chiudere momentaneamente tutti codesti fori, o soltanto alcuni, mercè di piccole porte a guisa di animella.

La seconda condizione cui devono essere sottoposte le abi-

zioni degli animali, consiste nella impermeabilità del suolo.

Molti mezzi sono stati preconizzati onde raggiungere quest' utile scopo; ma quelli che vi avrebbero interesse ne pretestano la spesa e non vi ricorrono che assai di rado. Nulladimeno ecco uno spediente facile altrettanto quanto poco dispendioso onde opporsi al trapelar de' liquidi non che alle funeste conseguenze che ne derivano.

Si livella o si cuopre il suolo con pietre tritate come quelle che distendonsi sulle grandi strade. Questo letto di pietre debb'essere inaffiato da un latte di calce, e tosto ch' egli è secco vi si spande uno strato da tre a quattro centimetri di spessezza di calce spenta così composta:

Pigliate due partite di sabbia da fiume, una di tegole infrante della grossezza di un nòcciolo di ceresa, e v'aggiungete un terzo di calce spenta per immersione.

A spegnere la calce per immersione, la si colloca in un cesto, che si tuffa in una tinozza colma d'acqua in modo ch'essa venga intieramente ricoperta. La vi si lascia finchè non si veggano più ebollizioni. Allora la si depone sul luogo ove si vuol fare la detta calce, e la si ricopre colle due partite della mescolanza da noi testè accennata. La calce stemperata si riduce in polvere; bisogna solamente avere la precauzione di turare, durante questo tempo, tutte le crepature che si fanno nella sabbia da dove potrebbe uscire evaporazione.

Quando la fusione è completa si annaffia un po' di sabbia, si rimena ben bene la mescolanza e la si pone in una mangiatoja, dove la si batte con pestelli finchè sia diventata umida ed abbia preso la consistenza della calce spenta.

Egli è importante, dopo l'applicazione di questa pietra calcinata, di batterla onde chiudere le crepature, rinnovando quest'operazione tutti i giorni fin a tanto che i colpi del battente non lasci impronta.

Questo cemento acquista la durezza della pietra, si oppone alla penetrazione delle orine e permette di conservarle per la fertilizzazione delle terre. Questi vantaggi, riuniti al basso prezzo della sua confezione, ci danno speranza che i nostri coltivatori abbandoneranno la loro apatia in quanto concerne la sanità de' loro animali.

Versione di G. Bridi.

IGIENE

Igiene pubblica de' Romani.

I Romani non conobbero veramente quella che noi oggi chiamiamo igiene pubblica, o polizia medica, ciò non ostante ebbero a questo riguardo alcune istruzioni che meritano di essere conosciute e che potrebbero anche meritare talvolta di essere imitate. Conobbero i Romani quanto importasse mantenere la purezza dell'aria e la salubrità delle abitazioni. Ne abbiamo una prova nelle intraprese del console Cornelio Cetego Cosso e di Cesare e di Augusto per prosciugare le paludi pontine. I re di Roma avevano fatto fabbricare la gran cloaca destinata a ricevere le acque straripate del Tevere, e molte leggi si trovano ancora al mantenere le cloache ripulite. Vi avevano regolamenti relativi all'altezza delle case e alla larghezza delle strade, i quali però non erano esattamente osservati. Quattro magistrati col nome di *Quatuorviri* presiedevano alla polizia delle strade, e sovente si veggono rinnovate le leggi proibitive del mettere sulle strade le immondezze. Era permesso di far tagliare gli alberi la prossimità de' quali fosse nocevole, ed era proibito di seppellire in città, benchè la legge fosse talvolta violata, e che fosse perciò d'uopo d'imporre un'ammenda ai violatori. I conciatori di cuojo erano relegati in un quartiere della città il più lontano, ed il mercato del pesce si facea soltanto su le sponde del Tevere. — Gli Edili dovevano vegliare alla salubrità degli alimenti e delle bevande, ed avevan essi la cura della distribuzione. Savissimi regolamenti v'aveano intorno alla costruzione de' granai. I libri, le iscrizioni, le medaglie hanno trasmesso fino a noi i nomi dei magistrati che avevano fatto fabbricare acquedotti. Gli Edili vegliavano a che non si commettesse la frode di mescolare vini guasti a vini sani.

Gli spettacoli sono pubblici divertimenti, i quali hanno una influenza sulla salute, e molta cura si aveva che gli edifizii consacrati ad essi fossero solidi, ed avessero facile ingresso. I bagni erano sontuosamente fabbricati e magnificamente mantenuti.

Gli Edili dovevano proibire ogni cosa che potesse essere contraria alla salubrità; condannavano ad essere abbattute le case che minacciavano rovina; assegnavano il numero delle vetture; ordinavano l'uccisione degli animali nocevoli. Proibite nelle città erano le armi. Sotto gli imperatori, le botteghe de' barbieri furono condannate ad esser lungi dai luoghi

pubblici, perchè vi nascevano frequenti querele. In tempo di peste erano diminuite d'assai le formalità volute dai testamenti, e ciò per contribuire il meno possibile alla propagazione del contagio.

Molte leggi favorivano il matrimonio; ed il celibato era punito per effetto delle leggi stesse testamentarie. Era proibita la castrazione. Pena severa era comminata alle donne che tentavano di procurarsi la sterilità o l'aborto; pene parimenti gravissime vi avevano contro la pederastia, ma che non riuscirono a toglierla. Benchè i Romani sentissero la necessità di lasciar sussistere luoghi di pubblico libertinaggio, vi misero però il freno di alcune leggi, e perciò il numero delle prostitute era fissato, e convien dire che fossero messe a registro, perocchè sappiamo che le eccedenti il numero erano poste in prigione.

Le levatrici dovevano essere istrutte quanto bastava all'esercizio della loro arte: erano punite quelle che per ignoranza avessero cagionata la morte di una donna gravida. Punito era pur anche l'infanticidio. Presso i primi Romani i padri avevano il diritto di esporre i loro figli, ed i figli così esposti alla colonna lattea erano dati a sbranare agli animali, o erano raccolti da uomini infami che poi li vendevano schiavi. Costantino proibì l'esposizione. Gli asili per gli orfani sono di una istituzione più moderna. Le madri, che dapprima nutrivano elle stesse la loro prole, presero poscia il costume di darla a nutrire a nutrici mercenarie in città o in campagna; l'educazione della prole era affidata a schiavi greci; l'uso però delle scuole si perde in tempi antichissimi.

Si fornivano alimenti ai figliuoli naturali; e queste distribuzioni si chiamavano *tutelae Italiae, alimenta Italiae*; desse erano ordinarie, *congiaria*, ovvero straordinarie. Sotto diversi imperatori queste distribuzioni furono accessorie e meglio ordinate. I fanciulli a cui erano fatte si chiamavano col nome di puelli, *puellipue alimentarii*.

Antichissimo era in Roma l'esercizio della medicina. Dapprima la professione di medico era esercitata dagli schiavi, senza però esser sottomessa ad alcuna regola, e non vi era legge nemmeno contro l'ignoranza, la quale però sarà sempre felice a dispetto delle leggi. I *Triumviri valetudinis* avevano cura del tempio dedicato a *Valetudo*, dea della salute, ma non si occuparono già della salute in sè stessa. Venuta però in maggior credito la medicina, ebbe luogo l'emanazione di alcune leggi. Cesare accordò ai medici il diritto di città. Augusto li sciolse dal pagar le imposte. Sulle prime furono fatte delle distribuzioni, poi ebbero accordato un salario; e finalmente vennero in tanto onore, che colui che li avesse ingiuriati era sottoposto

a pagare una grossa ammenda. Costituirono finalmente un collegio di Archiatri, e coloro che vi erano ammessi, ricevendo un salario pubblico, non dovevano accettar nulla dai particolari. I venditori di droghe erano sottoposti ad una severa ispezione.

I Romani collocavano qualche volta ammalati nei tempii per oggetto di religione; ma non conobbero gli spedali; imperocchè queste istituzioni non sono più antiche dell'epoca di Costantino. Queste notizie che diamo qui compendiate si trovano in una elegante operetta. *De romanorum disciplina publica medica ad illustranda veterum scriptorum, et juris civilis loca* 1).

1) Quest'operetta è di un nome celebre fra gli eruditi, il signor Giovanni Lodovico Beck.

MEDICINA VETERINARIA

EPOCHE DELLA VITA NEGLI ANIMALI DOMESTICI UTILI ALL'ECONOMIA RURALE E DOMESTICA.

DI GIOSUÈ ELETTI

Medico-Chirurgo Veterinario.

Darò fine a questi miei articoli d'igiene veterinaria con alcune considerazioni sopra lo stato dei prodotti della generazione, osservando i medesimi dall'epoca della loro sortita dall'utero sino al termine di loro, esistenza.

Il corso della vita può negli animali, come nella specie umana, essere contradistinto in cinque epoche diverse, cioè quella dell'incremento, quella dell'età di mezzo, quella del decremento, quella della vecchiaja, e quella della caducità e della morte.

In tutte le cinque precitate epoche, dietro le varie modificazioni che hanno luogo nell'organizzazione dei corpi, e le diversità degli effetti che ne risultano, non si può non riconoscere le intenzioni della natura.

Dal momento della generazione sino all'epoca del parto tutte le sue mire sono dirette allo sviluppo, all'organizzazione ed alla conformazione del nuovo prodotto.

Da quella della di lui sortita fuori dell' utero sino ad un'altra epoca più o meno lontana, più o meno vicina, secondo la diversità delle specie, non è la medesima intenta ad altro se non se al maggior accrescimento e perfezionamento di tutte le parti organiche componenti ogni rispettivo individuo adattandole nel tempo stesso allo stabilimento di alcune nuove funzioni ed alle

varie impressioni di quelli agenti esterni capaci di determinarle esercitando innoltre la loro influenza sopra tutte in generale, il che costituisce la prima epoca della vita.

Compiute ed intieramente perfezionate che siano tutte le parti costituenti dei corpi, diviene ogni vivente capace di riprodursi, acquista in qualche modo una nuova esistenza, ed in allora si stabiliscono dei rapporti più o meno equilibrati tra l'energia relativa di ogni organo e quelli agenti capaci di promuoverla più o meno vivamente; d'onde risulta il temperamento caratteristico di ogni individuo e di ciascuna specie. Gli animali si conservano più o meno tempo in questo stato della maggiore loro robustezza essendo ciò nondimeno, generalmente parlando, questa seconda epoca intermedia di maggiore durata che le altre due, cioè di quella che la precede e di quella che la segue.

Quest'ultima epoca considerata però nell'ordine naturale indipendentemente da ogni qualunque ed accidentale alterazione può dirsi quella della decadenza graduata bensì, ma ciò non ostante generale di tutte le parti costituenti dei corpi, imperciocchè distruggendosi poco a poco la forza e l'energia di quel principio vitale che mantiene in equilibro le funzioni organiche, e ne conserva la proporzionata preponderanza, diminuiscono per conseguenza le modificazioni e l'intensità di quei movimenti di azione e di reazione osservata reciprocamente per parte dei fluidi e dei solidi; questi ultimi perdendo gradi a gradi le loro prerogative e facoltà irritabili, cessano di corrispondere alla eccitabilità dei primi, i quali parimenti dietro la graduata diminuzione della energia dei solidi non sono più sottoposti a quella veemenza di circolo sola capace di conservare il calore animale, e perdono le loro qualità e proprietà eccitabili, così resta distrutto ogni principio capace di mantenere in attività l'esercizio di tutte le funzioni vitali, siegue la morte e la putrefazione di tutte le parti costituenti di ogni individuo organizzato.

Morgan 1) vuole che la durata dell'individuo sia proporzionata al grado delle forze della macchina ed alla solidità del meccanismo interno.

Virey 2) pretende che a misura che l'energia vitale è più attiva e più intensa, minore è la sua tenacità, la sua aderenza, la sua durata nell'organizzazione; quindi dice, che si vede ordinariamente che meno la vita è attiva e violenta, più si prolunga la vita.

Mojon 3) vuole che la durata della vita degli animali sia

---

1) *Essai philosophique sur les phénomènes de la vie* pag 39.

2) *Histoire des moeurs et de l'instinct des animaux* vol I, pag. 350

3) Leggi fisiologiche, 3za edizione, legge 36.

in ragione diretta della lentezza del loro accrescimento, ed in ragione inversa della prontezza colla quale essi si propagano.

Buffon 1) stabilisce in generale che la durata dei mammiferi è quintupla o sestupla di tempo necessario a conseguire il totale accrescimento 2).

Queste e altre molte varie leggi, che per brevità tralascio che gli scrittori fissarono alla durata degli animali, possono essere contradditorie 1).

---

1) Histoire Naturelle.

2) Ippocrate, Buffon e molti fisiologi, dopo di quest'ultimo, hanno intrapreso, e sono venuti a capo di stabilire sopra tavole mortuarie, in modo abbastanza esatto, la lunghezza comune della vita umana. Essi variano tra i termini di settanta e ottant'anni. Ultimamente un dotto, prendendo il secondo di questi termini come il più ordinario e aggiugnendovi un'anno, certo per la comodità del calcolo, ha preteso che dividendo il numero 81 per nove, sua radice quadrata, potevasi trovare un certo numero di volte questo fattore o la sua metà per ciascun periodo dell'infanzia, della virilità, della vecchiaia e della morte. Così, egli pone la fine dell'infanzia a 9 anni, la prima epoca della virilità a 18, il suo incremento fino a 27, la sua pienezza a 36, il suo primo periodo di decremento a 45, dai 45 ai 63, la sua estinzione; finalmente da quest'epoca ai 72 la vecchiaia, e da questa agli 81 il principio della decrepitezza.

Non si possono dire questi calcoli mancanti di giustezza, è d'uopo nondimeno convenire che si può stabilire un termine comune solo per la durata totale; giacchè la distribuzione delle epoche è soggetta in ciascun individuo a variazioni innumerevoli. Infatti lo sviluppo delle varie età varia, secondo un gran numero di circostanze, dipendentemente dalle idiosincrasie, dal regime, dalle abitudini, dai climi, ecc. Per tutte queste ragioni diviene impossibile di assoggettare le età a divisioni aritmetiche. È ben raro che in fisiologia si possa stabilire qualche cosa in modo esatto e preciso, perchè non esistono mai due individui perfettamente simili; le generalizzazioni vi restano quasi sempre senza frutto.

È più agevole stabilire delle probabilità su la durata dell'esistenza, considerata nelle varie sue età, vale a dire di giudicare in prevenzione giusta i risultamenti dell'esperienza, quanti anni ancora possa ragionevolmente sperare di vivere quello che già ne ha un numero determinato. Dalle osservazioni fatte a tale scopo risulta, che il quarto circa de' fanciulli muore nei primi 11 mesi della vita; il terzo prima de' 23 mesi, la metà presso a poco prima di aver raggiunta l'età di 8 anni; i due terzi del genere umano periscono prima dell'anno 39; i tre quarti prima del 51. Talmente che di 9 figli che nascono, un solo giugne a 70 anni; di 33 un solo agli 80, e sopra 291 un solo a 90; finalmente un solo sopra 11993, languisce fino ai cento compiuti.

Secondo Buffon, un figlio che nasce ha per tempo medio di esistenza 8 anni; quello di un anno ne ha 38; quello di 7 anni che ha superato la prima dentizione 40 anni e tre mesi; dopo quest'epoca, la somma delle probabilità diminuisce progressivamente, talmente che dopo il 14° non è più permesso di sperare che 37 anni e cinque mesi; dopo il trentesimo, 28 anni ancora. finalmente dopo 84 anni, un'anno solo; dal 85 al 90. la probabilità resta la stessa. Passato questo tempo non avvi cosa più precaria dell'esistenza.

Dalle osservazioni fatte in questi ultimi tempi risulta che la durata media della vita umana si è aumentata di due a tre anni, prolungazione dovuta incontrastabilmente alla vaccinazione. È pur d'uopo aggiugnervi la soppressione della vita monastica ed alcune altre influenze morali, come la maggiore agiatezza sparsa per la divisione delle proprietà nella classe del popolo. « Devesi pur aggiugnere, dice ingegnosamente Richerand, l'enorme distruzione di uomini che causava uno stato di guerra abituale! Accaderebbe mai della specie umana ciò che avviene di tutte le altre produzioni, la cui massa aumenta colle richieste e co' bisogni di consumazione? Oppure finalmente la società umana rassomiglierebbe mai a quella di quelli animali le cui conigliere ed uccelliere si spopolano se si trascura di levare periodicamente un certo numero d'individui?

1) V, Gioja; Esercizio logico sugli

La durata poi della vita umana è stata in ogni tempo soggetto di vivissime dispute fra i filosofi; e sopra ciò, il curioso lettore rivolgasi all'aurea opera di Hufeland 1): solo dirò che il prolungamento della vita umana è proporzionata alle passioni ed alle azioni dell'uomo. Le passioni s'oppongono al crescere in robustezza ed al mantenersi in salute: esse non portan seco che lo squallore e la macilenza della morte. Temperanza, pulizia, esercizio frequente, sobrietà, piacevolezza, respirazione di aria pura, astinenza dai liquori spiritosi, moderazione nel travaglio, negli alimenti 2), nei piaceri, nel riposo, non trasporti di collera, riserbatezza nell'uso dei medicamenti e sopra tutto la pace dell'animo: tali sono i mezzi di vivere più lungo tempo, e poichè non si può affatto evitare la morte, raddolciamo i crudeli addio della nostra partenza; temperiamo colla calma del saggio il pallore della nostra fronte già coperta da un sudore mortale; e sapendo morire da forti, facciamo che la fine della nostra vita somigli alla sera di un bel giorno. 1) Ma torniamo al nostro argomento.

Feci conoscere nell'articolo *allattamento* che il feto dopo la nascita aveva bisogno per sostenersi di sostanze antecedentemente preparate negli organi della madre, poichè la debolezza e la mancanza d'esercizio dei proprii, non che la privazione di quei pezzi ossei che nella bocca riescono indispensabili alla masticazione degli alimenti solidi, lo rendevano incapace di alcune animali funzioni. Egli è dunque in forza di queste medesime sostanze che principiano a crescere e rassodarsi tutte le loro parti costituenti, e che le loro viscere acquistano quella robustezza che li mette in istato di provedere da sè soli ai rispettivi bisogni e di potere esercitare indipendentemente dai soccorsi di quella che ci diede la vita. Questo secondo svilup-

---

errori d'ideologia e zoologia, ossia arte di trar profitto dai cattivi libri. Parte I. art. II cap VI

1) L'arte di prolungare la vita umana tomo I., parte teoretica.

2) *Ut vivum esse decet non vivere ut edam*: cioè

Mangiar e ber per viver fà mestiere.
Ma non già viver per mangiare e bere.

1) La morte non debb'essere agli occhi del saggio e non è realmente altro che il termine di un pellegrinaggio più o meno lungo; ma per tutti è lo stesso, ed assai meno terribile di quello che ordinariamente si crede. Il suo avvicinamento è più spaventoso per gli spettatori che per lo stesso viaggiatore. La morte è lo spegnimento de' sensi; la sua presenza adunque non saprebb'essere scòrta, poichè essa chiude gli organi per mezzo de' quali questa percezione potrebbe effettuarsi. Buffon ha provato con molta eloquenza che la morte in se stessa non è niente dolorosa. Metastasio considera la morte come il termine delle miserie umane.

Non è ver che sia la morte
Il peggior di tutti i mali
È un sollievo de' mortali
Che son stanchi di soffrir.

po, o per dir meglio questo incremento di sodezza e di robustezza rispettive dei corpi, ma però generali, ha luogo in tutti i viventi nello stesso modo, ma più o meno prontamente, vale a dire che si eseguisce in un tempo più o meno breve secondo le varie specie, non essendo neppure in alcune proporzionato alla maggiore o minore durata della rispettiva loro esistenza. Egli è inoltre contrassegnato da alcune particolarità più o meno rimarchevoli che quantunque diversamente modificate presentano nulladimeno gli stessi fenomeni. Fra queste medesime particolarità ve ne sono alcune la di cui cognizione si è tanto più necessaria in quanto che essendo gli animali prezzevoli non solo in virtù della loro più o meno bella conformazione della loro indole, della loro specie e delle loro qualità più o meno perfette, ma ancora dietro le norme della loro età più o meno avvanzata, in modo che potranno le ricerche relative a quest'ultima prerogativa servire utilmente per conoscere l'età degli animali.

Principiando dall'uomo, ed osservando quindi quasi tutte le altre specie che hanno col medesimo una qualche più o meno degradata rassomiglianza, non che quelle dei quadrupedi in generale, si rileva che hanno i denti alcune epoche più o meno rimote o più o meno marcate di sortita e di caduta, mediante le quali si può con maggiore o minore sicurezza riconoscere le rispettive età.

Fra gli animali domestici, nel cavallo più che in qualunque altro, le leggi stabilite dalla natura per la dentizione presentano delle epoche meno incerte, e per conseguenza alcune particolarità più facili ad essere rilevate allorquando si tratta di fondar sopra le medesime le ricerche relative onde assicurarsi dell'età di questo quadrupede. Allontanando però da questo articolo ogni indagine tendente semplicemente ad interessare la curiosità del naturalista o del fisiologo, mi limiterò soltanto alla succinta esposizione di quanto in proposito posso credere necessario all'uso che se ne deve fare.

Ciascheduna mascella di un feto è proveduta di un determinato numero di cavità dette *alveoli* in cui esistono dei pezzi ossei non ancora induriti, e che questi situati in due file sovrapposte l'una all'altra sono separatamente divise da una fortissima membrana.

Sono questi pezzi ossei molli nella loro origine, e non presentano se non se una specie di vescica più o meno formata, ma esternamente circondati da un umore glutinoso e mucoso. Col tempo costituiscono due qualità di denti diversamente conformati, cioè gli uni detti *mascellari* o *molari* i quali situati nel fondo della bocca sono posti sopra quattro

file, una per ciaschedun margine alveolare di ambedue mascelle, ed il loro numero è più comunemente di sei per fila. Gli altri conosciuti sotto la denominazione generale di *incisivi* si mostrano diversamente conformati e meno voluminosi dei primi, e sono situati nella parte più esterna ed inferiore della bocca, ma sopra due file soltanto, cioè una per ogni mascella, essendo il loro numero di sei per fila, in tutto dodici. Fra i molari e gli incisivi esiste un intervallo a cui si diede il nome di *barre*, e ad una cert'epoca spuntano assolutamente nell'accennato intervallo altri quattro denti cui si diede il nome di *scaglioni*, cioè uno per ogni lato di cadauna mascella, di modo che s'incontrano ordinariamente nel cavallo i denti in numero di quaranta.

Rispetto ai primi, cioè ai molari, si osserva la vescica testè mentovata divisa da due tramezzi membranosi, e ricoperti dallo stesso umore glutinoso, ed in questa specie di tessuto si distribuiscono con molte ramificazioni dei vasi sanguigni e nervi. Tutte queste parti s'induriscono esternamente col progredir del tempo, e costituiscono quella porzione del dente a cui si diede il nome di *bianco* o *smalto*.

Relativamente a quegli altri detti incisivi, faccio osservare che la precitata vescica chiusa nella superficie appianata dei primi resta aperta in quella dei secondi, di modo che rimane una cavità la quale, come farò osservare in avanti, si scancella col tempo, ed a certe epoche siffatta particolarità stabilisce una differenza tra i denti incisivi del cavallo e quelli dell'uomo, ma ancora fra il primo animale ed i ruminanti, cioè il bue, la pecora e la capra, poichè in questi non esiste la precitata cavità come farò osservare parlando della dentizione del bue in cui la superficie dei denti incisivi, è più o meno appianata, ma sempre di minore estensione che nel cavallo.

Da quanto ho fatto rimarcare rispetto al doppio filare dei pezzi molli i quali col sortire dagli alveoli e coll'indurirsi costituiscono i denti, non si può rilevare che duplice deve essere ogni rispettivo pezzo, e che col crescere di tutte le altre parti del corpo, deve la più esterna di queste file essere costretta dall'accrescimento graduato della seconda ad uscir fuori della cavità che la rinchiude. Questa prima eruzione di denti viene distinta sotto la denomizione di *denti da latte*, mentre la caduta di questi primi e la sortita dei secondi costituisce quella denominata *dentizione da cavallo*.

Abbenchè accada una qualche volta di vedere nascere dei poledri con alcuni denti da latte già spuntati fuori degli alveoli, nulladimeno la regola più generale è che soltanto dopo la nascita ha luogo questa sortita,

come ancora tutti questi pezzi ossei non sono nel tempo stesso suscettibili del medesimo grado di accrescimento se non se gli uni dopo gli altri e ad epoche quasi sempre costanti, quantunque però sieno assoggettate ad alcune ben piccole variazioni.

Prima dentizione ossia dentizione lattajuola.

Rispetto alle indagini sopra l'età del cavallo, non che sopra quella degli altri animali utili all'economia rurale e domestica, i denti incisivi, cioè quelli che occupano la parte più esterna ed inferiore della bocca, poichè immediatamente ricoperti dalle estremità delle labbra, essendo i soli che possono dirsi gnomoni, per cui capaci di servire con una qualche sicurezza all'intento che si desidera, così ai medesimi limiterò le mie ricerche, giacchè i molari non presentano altro indizio positivo se non quello del loro rinnovamento; fenomeni che hanno luogo ad epoche determinate, come quella degli incisivi, ma che si eseguiscono un poco più tardi.

Quindici a venti giorni poco più poco meno dopo la nascita del poledro spuntano assieme quattro dei precitati denti incisivi, cioè due per cadauna mascella, e furono questi denti denominati *piccozze*. Sono a due a due strettamente riuniti l'uno all'altro nella parte media e più esterna del semicircolo formato dalle estremità delle accennate mascelle, come ancora perfettamente corrispondono quelli della mascella anteriore con quelli della posteriore in cui ordinariamente ha luogo la loro eruzione alcuni giorni prima dell'altra.

Piuttosto prima che dopo i due primi mesi della nascita sono questi quattro denti ordinariamente fuori dei loro rispettivi alveoli: presentano nella maggiore estensione della loro superficie appianata un'incavatura alquanto profonda, ma che dalla maggior parte degli ippiatrici viene negata, ed hanno a tal epoca acquistato pressochè il volume e la lunghezza che conservano sino alla loro caduta.

Nei primi giorni del terzo mese veggonsi spuntare altri quattro denti, uno per ogni lato esterno dei primi, e conseguentemente due alla mascella posteriore e due nell'anteriore; e nel principiar del quarto mese sono questi secondi denti, a cui si diede il nome di *mezzani*, interamente fuori delle loro cavità, e presentano nel luogo stesso la precitata incavatura già alquanto diminuita di profondità nei quattro primi, cioè nelle piccozze.

Dall'ottavo al nono mese della nascita altri quattro denti detti incisivi, a cui si diede il nome di *cantoni o quadrati*, spuntano nello stesso ordine dei precedenti, a canto dei quali trovansi esternamente situati, formando in cotal modo il compi-

mento delle rispettive file di ogni mascella.

Prima che giunga il poledro all'età di un anno, sono quest' ultimi interamente conformati ed eguagliati cogli altri, ed abbenchè restino quasi sempre costantemente alquanto più piccoli ed un poco più bianchi, presentano nulladimeno la medesima incavatura.

Compiuta che sia questa prima eruzione dei denti lattajuoli incisivi, sarà il poledro riputato di undici in dodici mesi, e sono questi medesimi denti più bianchi, più piccoli in circonferenza ed in lunghezza, ed ancora meno duri di quelli che li rimpiazzeranno. Osservansi inoltre le loro incavature ragguagliarsi progressivamente e su le norme della loro rispettiva eruzione, di modo che divenendo in pochissimo tempo onninamente appianate quelle superficie colle quali a bocca chiusa si combaciano i denti di ciascheduna mascella, sembra questa particolarità essere la ragione per cui gli autori che negarono la esistenza della precitata incavatura nei denti lattajuoli, cadettero in questo errore, non avendo forse avuto campo di osservarle pel tempo del di lei progressivo ma pronto decremento, giacchè prima del secondo anno sono quasi tutti i denti lattajuoli. Faccio però riflettere che questo loro sgualivamento v'ha soggetto ad alcune variazioni, e non presenta delle epoche sempre costanti; ma comunque accada ella è cosa di fatto che i denti lattajuoli si conservano sino all'età di trenta a trentasei mesi al più tardi, epoca dopo la quale ne principia la mutazione.

Seconda dentizione ossia dentizione da cavallo.

Conservano i *denti da cavallo* la stessa denominazione degli antecedenti, cioè *piccozze*, *mezzani e cantoni* ossia *quadrati*, come ancora spuntano nel medesimo ordine, spirato che sia il terzo anno poco prima poco dopo, e quasi sempre all'epoca corrispondente a quella della nascita, cioè in primavera cadono i quattro picozzi lattajuoli, e vengono rimpiazzati da quattro altri denti detti *primi da cavallo.*

Un anno dopo, cioè nel finire del terzo o nel principiar del quarto, cadono i quattro mezzani, e vengono, nell'ordine stesso dei precedenti, rimpiazzati da quattro altri detti *secondi da cavallo.*

Nel principiar del quinto anno cadono parimenti i quattro cantoni ossia quadrati, e dietro la loro caduta principiano a spuntare quei quattro altri detti *terzi denti* o *ultimi denti da cavallo*, ed a tal epoca perde l' animale il nome di poledro, essendo in allora proveduto di tutti quei denti incisivi che conserva più o meno perfetti per il rimanente della sua vita: da alcuni questo rinnovellamento progressivo dei denti venne con-

tradistinto colla denominazione di cavallo di primo, secondo e terzo morso, ed è giunto al termine della prima epoca cioè dell' incremento.

Si notò che tra i denti incisivi e quei molari esiste un intervallo alquanto considerevole per ogni lato di ambedue le mascelle, e che nel medesimo spuntano ad una certa epoca altri quattro denti, cioè uno per ogni intervallo, e che possono essere posti nella classe degli incisivi, stantechè la loro configurazione la quale presenta una qualche analogia coi denti canini dell'uomo, e con quelli che nel suino, nel cinghiale e nell'elefante ricevettero l'antica denominazione di *zanne* o *sanne* ma sembrerebbe più adattato il vocabolo di *voraci* o *difese*, poichè tra gli incisivi sono questi i soli denti che l' animale erbivoro di cui si tratta, abbia di comune con quei dei carnivori, servendosene inoltre più particolarmente per difendersi, poichè superano in lunghezza ed in altezza tutti gli altri, e che pajono poco atti a spezzare ed a triturare il foraggio ed i grani che servono di cibo al cavallo.

Ma sia come essere si voglia, questi quattro denti conosciuti più generalmente sotto il nome di *scaglioni* cominciano ordinariamente a comparire all'epoca della caduta dei quattro mezzani lattajuoli, vale a dire sul finire del terzo anno o nel principiare del quarto. Nulladimeno non è sempre costante la loro eruzione, cioè possono spuntare dei mesi primi o dei mesi dopo, come ancora accade di vederli comparire tutti quattro assieme, e talvolta si mostrano prima in una mascella e dopo nell' altra, essendo regola più comune il vederli spuntar prima nella mascella posteriore e dopo nell'anteriore.

Gli scaglioni trovansi situati alla distanza di quasi mezzo pollice poco più poco meno dei cantoni ossia quadrati, mentre il rimanente dell'intervallo precitato è molto più considerabile, poichè si estende sino al principio dei molari, e costituisce rispetto alla mascella posteriore quello spazio sopra il quale deve appoggiare il morso, ed a cui diedesi, come si disse, la denominazione di *barre*.

Presentano gli scaglioni alcune particolarità che si devono conoscere, cioè 1.° non mutano come gli altri denti, ma spuntati e cresciuti che siano essi si conservano ordinariamente sino al termine della vita; 2.° quando principiano a nascere sono acuti, taglienti, scanalati nella loro faccia interna, e ritondati in tutto il rimanente della loro circonferenza, mentre col tempo divengono ottusi e più corti, perdono la loro bianchezza, e sparisce la loro scanalatura; 3.° le loro estremità non si corrispondono e non si combaciano come negli altri denti, ma tutto al contrario hanno di comune colle zanne di quegli ani-

mali che ne sono proveduti, che allorquando si chiude la bocca, s'incavalcano l'uno dinanzi all'altro quelli della mascella anteriore con quelli della posteriore; 4.° accade una qualche ben rara volta di ritrovare il cavallo sproveduto di scaglioni, ma quasi costantemente sono i medesimi mancanti nella femmina di questo quadrupede. Si danno però alcuni rari casi in cui le cavalle ne sono provedute, colla differenza però che in esse sono sempre più piccoli in circonferenza ed in lunghezza che quelli del cavallo, che inoltre sono meno consistenti e meno forti, e che talvolta si scalzano con facilità, o cadono prima della vecchiaja: Aristotile in proposito di questi denti disse: *Raro foemina dentes exerti, et tamen sine usu.* Siffatte cavalle furono dai francesi chiamate *brainnes*, e diconsi in volgare italiano *scaglione:* rispetto alla prima denominazione francese crede un chiarissimo veterinario italiano che possa questo avere la sua etimologia dal vocabolo *brenna*, il quale in lingua antica di questo paese portava il significato di cavallo di minima utilità pel servizio e per la generazione, e per conseguenza di pochissimo valore.

L'opinione che ancora al giorno d'oggi prevale più generalmente rispetto alle cavalle *scaglione* è quella che abbiano le medesime le sopracitate prerogative, ma quantunque siffatta opinione resta in gran parte distrutta dalla esperienza e dalla osservazione, in forza delle quali si è provato che queste femmine generalmente parlando, sono al pari delle altre proprie al servizio ed alle razze, e che tutto al più si possa riconoscere nelle medesime un temperamento ordinariamente più irritabile e più focoso, non che un' indole più ostinata e più indomabile; sembra inoltre un così fatto parere poco fondato, giacchè devesi più naturalmente attribuire questa insolita eruzione ad una maggiore energia delle forze vitali, ad una più vigorosa vegetazione delle parti organiche che non a delle cagioni provenienti da debolezza o da imperfezione di sviluppo, essendo questi fenomeni di supervegetazione proprj non solo del regno animale, ma anche più comuni in quello vegetabile, e che d'altronde pare che fosse quasi lo stesso che di persuadersi che alcune donne le quali all'epoca della pubertà cominciano a mostrare della barba, e in cui la clitoride è molto più sviluppata di quello comporta l'ordine naturale; casi che si danno e che fecero nascere l'idea insufficiente dell'ermafrodismo, fossero, dissi, tali donne e deboli e sterili in forza di queste insolite escrescenze, mentre tutto al contrario l'osservazione ed il fatto provano che sono le medesime forti e vigorose, assai inclinate ai piaceri venerei, e che hanno delle numerose figliolanze.

Si notò che sortiti che fossero

i dodici incisivi ed i quattro scaglioni, il cavallo aveva compito i quattro anni, e principiava il quinto; ma siccome i primi dodici presentano tanto nella mascella posteriore quanto nell'anteriore alcune particolarità più marcate nei secondi denti che in quelli lattajuoli, così dalla osservazione e dalla marcia progressiva di siffatte particolarità si può riconoscere l'età del cavallo sino ai dodici o tredici anni.

I precitati dodici denti incisivi detti *da cavallo* sono più larghi, più compatti, e non hanno la medesima bianchezza di quelli che furono da loro scacciati fuori degli alveoli, e presentano nella loro faccia esterna corrispondente alle pareti interne delle labbra alcune striscie scanalate più o meno profonde.

Nel piano col quale gli incisivi della mascella posteriore si combaciano con quelli dell'anteriore, allorchè rimane chiusa la bocca, osservasi in ogni dente un'incavatura ossia cavità alquanto profonda; è essa posta longitudinalmente da un lembo all'altro del dente, ed è pressochè simile a quella che già si fece rimarcare nei denti lattajuoli.

Nel fondo dell'accennata cavità si osserva una macchia di un bel nero lucido, la quale tiene alla propria sostanza del dente. Essa presenta una configurazione quasi ellittica; occupa per intiero il precitato fondo, e ricevette la denominazione di *germe di fava*.

Si è già osservato che l'eruzione dei denti incisivi del cavallo ha luogo da un anno all'altro; che le tre progressive epoche vengono rimpiazzati i primi lattajuoli, e che soltanto spuntano quattro denti alla volta, cioè due per ogni mascella, essendo i primi quattro le *piccozze*, li secondi i *mezzani*, ed i terzi i *cantoni* o *quadrati*. Ora si fa rimarcare che lo sgualivamento delle incavature ossia cavità, come sopra accennate, si eseguisce nel medesimo ordine progressivo, ma con soli due denti alla volta, cominciando da quelli della mascella posteriore, e quindi da quella dell'anteriore, in cui però ha luogo ad intervalli un poco più lunghi che nella precedente, cioè:

1.° Compito che sia il quinto anno, e nel principio del sesto sono quasi del tutto sgualivate le cavità delle due piccozze della mascella posteriore;

2.° Passato il sesto, o nel cominciar del settimo sgualivansi quelle dei due mezzani;

3.° Nei primi mesi dell'ottavo i due cantoni ossia quadrati non hanno ancora del tutto perdute le loro cavità, le quali per il più non spariscono intieramente se non nel fine dell'ottavo anno: ma non deve recar maraviglia questa piccola differenza, imperciocchè essendo le piccozze ed i mezzani situati nella parte più sporgente e più esterna della mascella di cui si tratta, sono quei denti i quali più direttamente servendo al

cavallo per tagliare l'erba nei pascoli, e spezzare il fieno nella stalla, rimangono più sottoposti alle fregagioni ed ai movimenti della mascella, mentre i cantoni o quadrati situati lateralmente non possono così sensibilmente in forza della loro posizione risentire simili effetti, potendo ancora la lentezza dello sgualivamento di questi due denti essere in parte attribuita alla tardanza della loro eruzione e del loro accrescimento.

Ecco dunque sgualivate le cavità dei primi sei denti incisivi, ed in allora il cavallo ha otto anni compiuti, e dicesi ch'egli ha sgualivato o serrato nella mascella posteriore; ma si fa inoltre riflettere che rispetto alla macchia nera osservata nel fondo delle cavità rispettive. essa si mostra ancora per qualche tempo nella superficie del dente già sgualivato, e non si scancella del tutto se non gradi a gradi.

Prima di Bourgelat non eransi portate più oltre le ricerche per riconoscere l'età del cavallo, ma dietro le osservazioni di questo ristauratore insigne della scienza Veterinaria si rileva che gli incisivi della mascella anteriore presentando le medesime particolarità di quelle della posteriore potevano queste servire di guida onde stabilire delle norme appoggiate alle medesime leggi progressive.

Soltanto dalla mascella posteriore vengono eseguiti i movimenti necessarj alla masticazione e limitatissimi sono quelli dell' anteriore, per cui sembra al primo aspetto che ritrovandosi quest'ultima meno sottoposta all'azione dei precitati movimenti debbano i denti incisivi alla medesima appartenenti logorarsi più lentamente e sgualivarsi più tardi le loro rispettive cavità 1). Ma non pare però questa ragione sufficiente alla spiegazione di questo ritardo, giacchè non deve passare una differenza così grande di logoramento tra due corpi che presentano la medesima natura e la stessa sodezza, cioè l'uno dei quali suscettibile di muoversi agisce sopra l' altro immobilmente sottoposto all'azione del primo, mentre potrebbe bensì contribuire almeno in parte a siffatta particolarità lo sviluppo e l' accrescimento osservati più lenti nei denti della mascella anteriore che in quelli della posteriore; ma sia come esser si voglia ella è cosa di fatto;

1.° Che verso la metà poco più poco meno del nono anno spariscono le cavità delle due picozze della mascella anteriore;

2.° Che circa nell'undecimo anno si sgualivano quelle dei due mezzani;

3.° Che nel finir del duodecimo, se non sono le cavità dei cantoni ossia quadrati della precitata mascella interamente sparite, poco rimane al loro perfetto sgualivamento, dando-

1) Pessina. Sul modo di conoscere dai denti l'età del cavallo, capitolo III Milano 1831.

si però ben spesso i casi in cui il medesimo non ha luogo se non nel corso del decimo terzo, ed anche del decimo quarto anno, ed il cavallo ha scorso la seconda epoca di sua vita, cioè dell'età di mezzo.

(*Sarà continuato.*)

VARIETÀ

Sinistro sulla strada di Versailles riva sinistra.

La *Presse* pubblica la seguente relazione del disastro avvenuto domenica 21 luglio sulla strada ferrata di Versailles, riva sinistra, ed afferma ch'essa venne data da un testimonio oculare:

Due treni erano partiti da Parigi, uno alle otto, l'altro alle otto e mezza della sera. Il primo era il treno ordinario e dovea fermarsi a parecchie stazioni; ma il secondo era un treno straordinario, partito vuoto, onde poter ricondurre i passaggeri da Versailles, che doveano essere straordinariamente numerosi a Meudon, a motivo della festa. L' intervallo fra le partenze dai due treni essendo assai breve, il secondo raggiunse il primo a cento iarde circa al di là della stazione di Viroflay, ed essendogli probabilmente impedito da una curva della strada l'avvedersi d'essere così vicino all'altro treno, lo incolse con urto di tal violenza, che i tre ultimi vaggoni vennero letteralmente frantumati, sicchè uno di essi perdette ogni forma e figura, e presentava l'aspetto di un mucchio di legname rotto e spezzato. Fortunatamente non trovavansi passeggeri in alcuno di questi vaggoni, tranne un solo, che venne gravemente ferito in una gamba. La macchina locomotrice del secondo treno uscì dai raili, ed il macchinista ne venne slanciato a terra con tal forza, che rimase per alcune ore in uno stato d'insensibilità, e si ha gran dubbio per la sua salvezza. Due conduttori vennero pure assai malconci. Senza una circostanza provvidenziale la catastrofe sarebbe stata terribile quanto quella dell'8 maggio 1842. Il treno di Versailles passò quelli di Parigi precisamente al momento del contatto, e precisamente nell'istante che ciò avvenne, alcune scheggie colpirono l'ultimo vaggone.

Quindi se l' urto avveniva un solo mezzo minuto prima, la locomotiva che da una rotaia venne gettata sull'altra, avrebbe trattenuto il treno proveniente da Versailles, e così tutti e tre i treni sarebbero caduti sossopra ed a fascio. Un corrispondente ci afferma che il conduttore del primo treno, ricevendo il colpo, invece di fare ogni sforzo per diminuirne la violenza coll'accelerare il corso della propria macchina, perdette ogni presenza di mente, dalla locomotiva saltò a terra, sicchè questa, così abbandonata a sè medesima, usci dai raili. Il conduttore, per quest'atto di follia, si ferì gravemente nella caduta.

(Luigi Nervetti Direttore Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 7 agosto 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	5|8	d	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	242	—	d.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	621	—	l	God. 1.° corrente » — —
Augusta .	20 »	295	—	—	God. 1.° aprile » — —
Bologna .	30 »	622	–	—	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	97	3|4	—	God. 1.° maggio » — —
Francoforte.	30 »	244	3|4	d.	God. 1.° agosto » — —
Genova . .	30 »	115	1|4	—	God. 1.° giug. » 112 5|6
Ginevra .	30 »	—	—	—	
Lione . .	30 »	114	—	—	
Livorno .	30 »	97	2|3	l	
Londra . .	90 »	29	22	—	Obblig. Italiane al 5 per
Napoli . .	30 »	487	—	d.	God. 1.° corr. *lir.* — —
Parigi . .	30 »	115	—	—	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	622	—	—	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	115	—	—	
Trieste . .	30 »	300	3|4	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	7|8	d	God. 6 corr. » — —
Vienna . .	30 »	300	3|4	d	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 7 agosto 1844.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	97	—	15	Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	63	64
» d' America . . . »	95	45	55	» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Genova . . . »	92	50	85	» di Milano . . . »	5	10	13
» di Savoja . . . »	33	22	30	» di Genova . . . »	7	48	52
» di Parma . . . »	25	10	15	Pezza di Spagna . . . »	6	20	23
» di Bologna e Roma »	19	90	95	Ducato di Parma . . . »	5	76	80
Pezzo di 20 franchi . . »	23	34	36	Pisis o Francescone . »	6	40	43
Luigi . . . . »	27	25	35	Pezzo di 5 franchi . . . »	5	80	81
Sovrane Lombarde . . . »	40	75	80	» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—
» di Fiandra. . . »	40	72	78	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 120 4 a 120 12			
Zecchini Imperiali . . . »	13	65	75				
» di Olanda e Princ. »	13	50	60	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 301 1|4 a 302			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 9 agosto 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. — —	— —
» Livorno a Firenze	» — —	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.						
Gal'ette 3/3 .	Lir.	—	—	a	—	—
» 3/4 . .	»	23	25	»	23	50
» 4/5 . .	»	21	50	»	21	75
» 5/6 . .	»	20	—	»	20	75
» 6/7 . .	»	19	50	»	19	15
» 7/8 . .	»	—	—	»	—	—
» 8/9 . .	»	—	—	»	—	—
» 9/10 . .	»	—	—	»	—	—
» 10/11 . .	»	—	—	»	—	—
» 12/15 . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
DoppiGreggi 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Doppi lavorati per cucire 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Srazza di Seta fina	»	—	—	»	—	—
Struse a vapore .	»	—	—	»	—	—
» a fuoco belle	»	—	—	»	—	—
» mediocri .	»	—	—	»	—	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO							
Org.¹ Da den.	16/20	Lir.	26	—	a	—	—
»	20/22	»	25	—	»	—	—
»	22/24	»	24	50	»	—	—
»	24/26	»	24	—	»	—	—
»	26/28	»	23	75	»	—	—
»	28/30	»	23	50	»	—	—
»	30/32	»	—	—	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
Bresciani	34/36	»	—	—	»	—	—
Bresciani	36/40	»	—	—	»	—	—
Bresciani	40/45	»	—	—	»	—	—
Bresciani	45/50	»	—	—	»	—	—
Bresciani	50/60	»	—	—	»	—	—
Bresciani	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	16/20	»	—	—	»	—	—
»	20/22	»	—	—	»	—	—
»	22/24	»	25	50	»	—	—
»	24/26	»	24	50	»	—	—
»	26/28	»	24	—	»	—	—
»	28/30	»	23	50	»	—	—
»	30/32	»	23	—	»	—	—
»	32/34	»	22	50	»	—	—
»	34/36	»	22	25	»	—	—
»	36/40	»	22	—	»	—	—
»	50/60	»	—	—	»	—	—
»	70/80	»	—	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.	Peso.	Prezzi.				Dazio d'uscit.
		lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	27	50	29	16	—,09
detto mercantile	»	25	—	26	66	»
Segale	»	16	66	18	76	—,07
Formentone	»	17	50	19	58	»
detto proveniente dall'estero .	»	15	—	17	50	»
Miglio	»	15	—	16	66	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	34	15	—	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	09	11	10	42	»
Avena nuova . . . (Fuori di città.)	alla Som.	11	66	12	28	—,04
Riso prima qualità . (Fuori di città.)	al moggio	50	84	52	50	»
detto mercantile . (Fuori di città.)	»	46	66	48	34	—,20
detto Pugliese . . (Fuori di città.)	»	36	66	48	—	»
Ravizzone . . . . (Fuori di città.)	»	27	50	31	66	—,09
Risone	»	26	84	21	66	»
Linosa Cremonese	»	35	—	36	66	—,45
—— nostrana	»	34	16	35	84	»
—— di Puglia e Marca	»	40	—	41	66	»
Giorgiolina	»	47	50	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu. (Fuori di città)	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda (Fuori di città)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento . (Fuori di città)	»	3	75	4	37	»

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Delle condizioni del Commercio Librario in Italia e del desiderio di una Fiera Libraria e per incidenza della Proprietà Letteraria, e dell'Unione Doganale.

Nel foglietto d'annunzi (N.° 7-12, luglio e dicembre 1843) della *Bibliografia italiana*, che da più di otto anni vien pubblicata in Milano dalla ditta V. A. F. Stella e Figlio, abbiamo letto il seguente articolo:

La Fiera Libraria italiana anatemizzata dal quinto Congresso Scientifico.

« Nel *Diario della quinta Unione degli Scienziati Italiani*, N. 10, del 26 settembre, 1843, è detto:

« Il conte Serristori legge, a nome della commissione eletta dal Congresso fiorentino a riferire sul progetto di una Fiera Libraria in Italia, un rapporto negativo al progetto, motivato principalmente sulla inconfidenza che la commissione nutre verso la classe degli editori e librai, salvo sempre alcune onorevoli eccezioni, nel rapporto di quella *moralissima moderazione dei prezzi dei libri*, che è la condizione precipua all'attività d'un mercato e d'una fiera. — Il principe Carlo Bonaparte dichiara avere sentite quanto chiunque altro le verità contenute nel *lucido* ed *energico* rapporto della commissione. Egli è dolentissimo di vedere di tratto in tratto il sutterfugio o vestire abito di graziosa concessione, mercè programmi d'associazione che atteggiati ad elastiche interpretazioni, velano spesso la frode, quasi sempre

l'inganno; infine egli deplora vivamente la lebbra della pirateria libraria, che con sommo suo rammarico vede propagarsi specialmente nel mezzogiorno d'Italia. — Il dottore Bartolommeo Cini non vuole entrare nello esame dei vantaggi inerenti ad una fiera di libri in Italia, ma pensa dover anch'egli elevare una voce contro la *corruzione* che si manifesta nel commercio librario. Laonde egli ritiene che in Germania, anche senza la fiera di libri, ve ne sarebbe grande traffico, poichè lo sfogo delle opere stampate consegue da bisogni e principii irrevocabili nelle nazioni; ed a questo proposito cita la Francia, ove l'esito di libri è considerabilissimo senza fiera *ad hoc*. Infine, egli aggiunge, bisogna sperare nella educazione progressiva de' librai e dei lettori; ottenuta la quale, il commercio librario potrà ristorarsi col beneficio dell' universalità. — Il conte Sanseverino non vuole omettere di far osservare al dott. Cini, che l'Italia, nelle sue condizioni attuali, non ha analogia colla Francia. Ivi, egli dice, tutto è a Parigi; ed in quel centro è data tale un' impulsione, che tutta la Francia se ne risente per commendare o condannare un libro. La Germania, al contrario, è, come l'Italia, divisa in parecchie provincie; e senza una fiera od un luogo il convegno qualunque, le produzioni stampate, salvo poche eccezioni, rimarrebbero sconosciute da stato a stato. — Il marchese Pallavicino vorrebbe, se non è possibile la fiera, almeno un catalogo libri simili a quelli che egli ha veduti in Germania: al che risponde il conte Serristori, avere la ditta Stella intrapresa l' edizione di una Bibliografia, la quale fu poscia *sospesa* per ragioni da esso ignorate ».

Riservandoci a rilevare allevare altrove, ove occorra, quanto di meno esatto furono, dal corso della discussione, tratte a pronunciare persone d'altronde rispettabili e dotte: dobbiamo meravigliare che coscienziosi e valenti come sono i signori Mayer, Vieusseux, e Serristori, dopo avere maturato per due anni argomento di così alta importanza, siano poi pervenuti ad una conclusione che si riduce quasi a uno scherno: tanto n'è evidente l'errore e l'insussistenza. È generalmente noto il basso prezzo de' libri italiani in confronto d'altre nazioni: ma poichè la commissione pose in bilancia cogl'italiani i soli tedeschi, noi faremo altrettanto, togliendo da una stessa epoca della *Bibliografia italiana* e dell' *Allgemaine Bibliographie fur Deutschland* (cioè dal settemb. 1842) quante opere occorrono a formare un corpo di circa quattromila pagine in 8vo. Annessivi i rispettivi prezzi, appare, che di quasi un quinto la somma dei tedeschi sopravanza quella degl'italiani: onde concludiamo che meglio di una frase avven-

tata, avrebbe onorato la commissione ed il congresso lo studiare se realmente la fiera libraria di Lipsia riesca ad un deposito generale delle diverse opere degli editori tedeschi, o non piuttosto ad una borsa, ove i medesimi due volte l'anno accorrono a regolare le partite coi loro corrispondenti, ed allargarne insieme la sfera. Inoltre, avrebbesi dovuto esaminare quanto in Italia e fuori fu già scritto a proposito sull'argomento: e se, dopo tutto ciò, difficoltà insuperabili si fossero frapposte all'adempimento del progetto, l'Italia avrebbe sempre dovuto onore a chi lo propose, e gratitudine a chi lo studiò.

Benchè l'inesatta redazione di quel paragrafo del Diario lucchese potesse dar luogo a false interpretazioni, e giustifichi sino ad un certo segno le osservazioni dell'estensore del suddetto articolo: mi sembra che gli editori della Bibliografia avrebbero potuto, prima di manifestarsi come hanno fatto, rivolgersi a me; per avere qualche schiarimento, che ben volentieri avrei loro somministrato, invitandoli a pubblicarlo nel loro periodico 1). Ora devo a me medesimo ed ai miei Colleghi, signori conte L. Serristori ed E. Mayer, di comunicare al pubblico quegli appunti medesimi ch'io lessi al signor Serristori quando egli mi lasciò per portarsi al Congresso, al quale le mie occupazioni non mi permettevano d'intervenire; ch'io lessi, dico, non come rapporto della commissione che non aveva mai potuto adunarsi, ma come semplice esposizione delle mie riflessioni, a giustificazione dell'opinione da me manifestata a lui ed al sig. Mayer: esser cioè tempo perso, nelle attuali condizioni del commercio librario in Italia, l'occuparsi di un progetto di fiera libraria. Mentre però io faceva tale comunicazione al signor Conte Serristori, gli lasciava, s'intende, la libertà di dire a questo proposito, in seno al Congresso (purchè non come rapporto di una commissione, che non s'era mai adunata), solo ciò ch'egli crederebbe opportuno, sia sull'argomento contemplato, sia a discolpa dei membri componenti la commissione medesima, per non aver risposto al quesito del Congresso di Firenze.

Estratto di Nota rimessa al Sig. Conte Serristori.

« Guardando al commercio librario in Italia, se da un lato sarebbe certamente ingiustizia il non annoverare tra le cause della sua prostrazione le sue sfavorevoli circostanze territoriali e politiche: è forza convenire dall'altro, che le attuali condizioni di esso derivano in

---

1) Da più anni a questa parte mi prendo la cura di trasmettere ogni mese alla ditta Stella, per la sua *Bibliografia*, l'elenco di tutte le pubblicazioni che si fanno dai torchi di Firenze.

gran parte dalla classe medesima degli editori e dei librai: ma più dei primi che dei secondi, come più sotto francamente esporremo.

« Il Congresso Scientifico tenuto a Firenze nel 1841, sentì l'importanza della quistione: *se e come si possa ridurre il commercio librario italiano a norme corrispondenti alle esigenze della civiltà in generale, e all'influenza grandissima ch'egli sarebbe chiamato ad esercitare su quella in particolare della propria nazione*; e deputò una Commissione, composta de' signori Conte L. Serristori, Enrico Mayer e di me, la quale dovesse esaminare i *principj costituenti la lega e fiera libraria in Germania*, e farne un progetto di applicazione all'Italia.

« Io già da molto tempo vagheggiava una simile instituzione; e sino dal 1840, mentre mi adoperavo con ogni premura, perchè anche in Toscana si riconoscesse il diritto di proprietà letteraria, conchiudeva come segue; in una memoria scritta appositamente.

« Nè la Toscana potrebbe » soltanto, dopo la pubblica- » zione di questa legge, parte- » cipare ai comuni beneficj pro- » cedenti dalla reciproca prote- » zione della proprietà letteraria » fra gli Stati italiani: ma po- » trebbe più tardi aspirare ad » un vantaggio singolare che » nessuno contrasterebbe, e che » oso accennare. È nota l'im- » portanza grande che ha per » la Germania tutta la così detta » fiera libraria di Lipsia. Or » bene: Firenze si trova ma- » ravigliosamente collocata per » per offrire all'Italia i vantaggi » d'una simile istituzione. Una » volta l'anno, durante 15 giorni » o tre settimane, se non tutti » i libri stampati in Italia, i » campioni almeno ed i catalo- » ghi potrebbero da tutte le » parti della Penisola affluire al » deposito, franco e privilegia- » to, di Firenze. Le transazioni » dirette tra editori e tra librai, » librai e librai, decuplerebbero; » i cambi sarebbero immensi; » ed in pochi giorni i librai di » Messina, di Napoli, di Roma, » avrebbero combinato i loro » affari con quelli di Torino, di » Genova, di Milano, di Vene- » zia. L'epoca della Fiera Libra- » ria diventerebbe anche quella » dei pagamenti per le vendite » dell'anno precedente: infine » Firenze diventerebbe il vero » centro d'attività della più no- » bile delle industrie, quando » sia esercitata con dignità e » moralità; della più pericolosa, » quando sia venuta in balía di » pirati contraffattori, o d'igno- » ranti mezzani, ec. »

« Me d'allora in poi, nuove riflessioni, esame più ponderato, mi hanno fatto riconoscere di non avere esposto che un'utopía: e quando la commissione fu nominata, dichiarai ad essa, ch'io non vedeva come si potesse rispondere al quesito del Congresso in modo soddisfacente: e Voi ed il sig. Mayer vi ram-

menterete, che dopo varj colloquj, dopo aver prese nuove e diligenti informazioni, doveste finalmente quasi persuadervi, che l'istituzione di una Fiera Libraria, a guisa della germanica, sia pel momento impossibile: e che oltreciò si presentino difficoltà quasi insuperabili all'esecuzione di qualunque altro progetto tendente ad un fine analogo 1).

« Nondimeno, Voi ed il signor Mayer essendo stati quasi sempre assenti, e non avendo noi mai tenuta nessuna riunione regolare, quello che per vostra e mia soddisfazione vengo ad esporre, non può venir comunicato al Congresso di Lucca come l'espressione del voto di una commissione, la quale non ha mai potuto costituirsi. — Di queste poche idee farete, quell'uso che meglio crederete.

« Gravissimi ostacoli materiali e morali, si oppongono al realizzamento del desiderio di una Istituzione Libraria.

« E primo di tutti, lo smembramento politico in tanti Stati più o meno grandi e diversamente organizzati, avendo ciascuno un sistema doganale e monetario diverso: dal che provengono difficoltà di comunicazioni, spese esorbitanti, e ritardi ed esclusioni a cagione delle varie censure.

« A tòrre i pessimi effetti della divisione politica nella Germania, i principali Stati di essa strinsero quella confederazione doganale, che forma la maraviglia e l'invidia d' Europa: che rileva il commercio materiale e intellettnale, e prepara tutta la nazione a sempre migliori destini.

« Le poche voci che in Italia si alzarono per dimostrare la somma importanza d'una simile istituzione fra noi, o non trovano eco, o ammutiscono scoraggite dall'indifferenza e dalle grandi difficoltà. Ma lasciano il doloroso argomento, e veniamo agli ostacoli d'altro genere, che impediscono il realizzamento d'una Fiera e lega libraria in Italia.

« Bisogna pur confessarlo: troppi son quelli fra gli editori ed i librai italiani, i quali non sentono ancora, o piuttosto non senton più, la dignità della professione; nè conoscono il pro-

---

1) Il Mayer, qualche tempo dopo la nomina della Commissione, mi presentò il Progetto di un *Istituto Centrale di Corrispondenza Libraria Italiana*, tendente a preparar le vie alla istituzione di una Fiera Libraria; ma le gravissime difficoltà che gli feci rilevare nel suo Progetto, lo indussero a non sottoporlo al voto letterario della Commissione. Sento peraltro ch'egli non lo ha abbandonato; e mi scrive che, visitando Lipsia nel 1842, vi si occupò del Quesito proposto, vi esaminò i nuovi Statuti dell'associazione Libraria Tedesca, e modificò assai le sue idee intorno alla così detta Fiera di Libri. La sua lontananza quasi continua dall' Italia sino a tutto l' anno 1843, lo ha impedito sinora di soddisfare all'obbligo impostogli dal Congresso di Firenze; ma niuno vorrà credere ch'egli se ne tenga disciolto, prima di avere in qualche modo fatto pubblica fede dell'essersi almeno coscienziosamente occupato di un problema, ch'egli ben crede difficilissimo, ma non tale che se ne debba assolutamente disperare la soluzione.

prio vero interesse; quello almeno dell'avvenire. Insensibili al movimento intellettuale della nazione, ed all'effetto morale che può produrre tale o tal'altra pubblicazione, non leggono, non che giornali, *neppure verbigrazia, la* Bibliografia Italiana, *che più specialmente a benefizio loro si pubblica dalla benemerita ditta* Stella *in Milano:* i loro registri, benchè certo nè sì multiformi, nè complicati come quelli dei librai di Germania, non sono generalmente tenuti in quell'ordine che sarabbe desiderabile: l'indolenza nelle corrispondenze, e nell'eseguire le più facili commissioni, è sì grande, che debbesi talvolta attender più mesi per avere un libro stampato cinquanta miglia lontano.

« Ma è egli da darsi in questa bisogna la maggior colpa al librajo? Non lo crediamo: imperocchè, anche con lumi migliori e colle intenzioni le più liberali, gli tornerebbe difficile il superare le difficoltà che provengono da una nuova influenza che non si estende alla sola Italia, e finirà forse per corrompere le belle consuetudini che a cotesto proposito invidiamo alla Germania. Gli editori, più dei librai, sono cagione dello stato di anarchia in cui è caduto il commercio librario. Quando gli editori non vendevano mai ai particolari, e non depositavano che presso i librai di prim'ordine, e questi ai librai di second'ordine, con ribassi giustamente calcolati, dietro i principj d'una ben combinata gerarchia; la scelta dei libri da stamparsi e le produzioni erano dirette da veri bisogni del commercio e della civiltà. Ma l'abuso delle concorrenze, e l'industrialismo che invade anche i campi della scienza, sin ora vantati liberi e inaccessibili a speculazioni volgari, che insegna a sottomettere le facoltà della mente alle leggi della produzione più materiale, e a convertire in moneta persino il pensiero non nato: l'industrialismo, divenuto eccessivo e sfacciato, ha dato l'ultimo crollo all'arte e al commercio librario in Italia, forse più che altrove. Stantechè sia tra noi già invalso il vituperoso costume di alterare soverchiemente il valore mercantile dei libri, pubblicandoli per piccole dispense; di affidarne lo smercio ad una caterva di associatori: i quali per buscarsi le loro provvisioni, si gettano come affamate locuste su tutti i paesi; penetrano in tutte le case; e con insistenza imperturbabile, troppo frequentemente sorprendono l'inesperienza e la credulità di coloro che, spendendo alla spicciolata, non s'accorgono di aver pagato a carissimo prezzo un'opera, che per pochi quattrini si compra più tardi sui muricciuoli. Perciò anche il ritrovato delle piccole ripetute dispense, ch'è così utile quando si tratti veramente di opere periodiche di tenue prezzo, e del quale alcuni rispettabili editori, come il Pom-

ba di Torino, sanno fare un uso sì nobile a pro della classe la meno agiata: nelle mani dei più è diventato il flagello e la vergogna del vero commercio librario. E tanto è il guasto portato al detto commercio da cotesto sistema, che sovente gli stessi editori di primo ordine se vogliono mandare avanti un'edizione, sono costretti a ricorrervi. A conforto della quale asserzione, valga il fatto seguente (che non vorrei garantire, ma che ho motivo di non credere un' invenzione): dico d'un editore che veggendo di non potere esitare al prezzo anteriormente fissato l'opera sua, si risolse d'aumentarlo del doppio, onde poterlo mettere nelle mani degli associatori; e n'ebbe successo oltre ogni aspettazione felice. Il pubblico che si trova gabbato, si lagna, ma non ha il coraggio di resistere, ed ogni ampolloso manifesto, ogni nuovo viaggiatore che conosca il mestiere e che sappia presentarsi con certo garbo, non manca di raccogliere di molte firme. Non è più il bisogno che si abbia d' un libro, non è più il suo merito che ne assicuri lo smercio; ma bensì l'insistenza e la destrezza dell' associatore. Che risulta da questo stato di cose? Che tutti stanno sulle difensive: che i più non vanno spontaneamente a cercare altro libro che quello necessario alla propria professione; che i librai meglio assortiti di buone opere, non vendono se non poco o nulla: mentrechè le produzioni più insulse trovano numerosi associati. Infine, pur troppo, convien riconoscere che tutto non è esagerato nelle seguenti parole del Giordani, dirette a Ottavio Gigli:

« Non è colpa dei librai la » noncuranza di buone edizioni: » i librai sono mercanti, provve» dono alle domande: non pos» son vendere a chi non vuol » comprare. La colpa è di questo » secolo ipocrita, ignorantissimo, » scioperatissimo. Se nascesse » voglia di leggere cose buone, » tutti i librai vi domandereb» bero i vostri libri. Ma chi de» sterà desiderio di cose buone » in quelli che, pur volendo leg» gere, saporiscono solamente » le fetide sconcezze moderne » e straniere? Si potrebbe dirvi: » non badate a questo secolac» cio; travagliatevi per migliori » generazioni future. Ma tanto » lavoro ha bisogno di soccorsi » presenti. E voi pensate che » le mie parole potessero esser » seme? *Oh vox clamantis in* » *deserto*. Nondimeno stampa» te, divulgate in tutti i modi » possibili questa mia bile giu» stissima: e non rimanga pre» testo agl'ipocriti, agli gnoran» ti, ai presontuosi »

« Alle mancanze indicate si agginnga (e pur troppo, convien dirlo!) la nessuna esattezza, la poca delicatezza, la non curanza di molti, la gelosia di mestiere esistente in alcuni librai: e si converrà facilmente che una tal classe non è in condizione tale da poter sperare una Fiera,

e da godere dei notabili benefizj che essa produce in Germania, ove gran parte del commercio riposa sulla buona intelligenza, e sulla religiosità dei contratti.

« Eccovi esposto in poche parole i motivi per cui penso, con molti altri, che sia passato, o non sia ancor giunto il momento di realizzare una lega libraria, od altra qualunque istituzione analoga a quella della Germania.

« Questi lamenti son gravi; ma chiamato ad esporre la mia opinione, non crederei poter corrispondere più degnamente all' onore impartitomi ed alla mia coscienza, che col manifestare tutto ciò ch'io stimo esser vero. E qui, ovviando a sinistre interpretazioni, non reputo inutile il dichiarare, che, come in tutte le classi, in tutte le professioni, si danno anche in questa degli editori e dei librai, ed anche degli associatori, molte e molte onorevoli eccezioni: non però sufficienti (lo credo almeno) per influire salutarmente sopra la massa. Anzi, desideroso di potermi ingannare, o di trovare in qualche punto esagerate le mie opinioni, ho chiesto il parere di un editore considerato come il primo d'Italia: e che, per la sua probità e la vastità degli affari, gode meritamente d' una grande riputazione in Europa. Questi, appoggiandosi presso a poco sugli stessi motivi, conviene con me, che, stante la condizione politica della Penisola e per gli altri motivi accennati, non sia sperabile per ora l'istituire una lega, non che una Fiera Libraria.

« Nessuno meglio di quel valente editore sarebbe stato capace di trovar dei compensi: e si sa ch'egli avea progettato un vasto emporio librario; il quale, quando fosse eseguibile, tornerebbe di gran vantaggio alla universalità dei librai e alle buone lettere: ma per le stesse cause accennate, e parecchie altre che è superfluo l'addurre, sono persuaso che neanco questo progetto possa incarnarsi, fintantochè l'attenzione dei governi non si volga più seriamente a toglierne gl'impedimenti; fintantochè la proprietà letteraria non si estenda all' Italia tutta, e il regno di Napoli non sia più per essa ciò che il Belgio è per la Francia; fintantochè una vera unione doganale non venga a levare i maggiori ostacoli, e ridurre all'unità i dazj, le monete e le *spese di tempo e denari*; fintantochè i fogli stampati non potranno portare per la via della posta, e a prezzi discreti, gli annunzi librai e letterarj dalle Alpi al Faro.

Settembre, 1843 ».

Vi può essere scoraggiamento soverchio nelle parole che precedono; ma non vi si troverà certo ignoranza della natura vera della Fiera Libraria germanica, o indifferenza circa un partito qualunque che potesse far migliorare le condizioni del commercio librario in Italia. Ho sempre va_

gheggiato l'idea di una Fiera o di un congresso librario: ed ancora nel 1841 io m'illudeva a questo riguardo: e il rispettabile mio amico, sig. G. Pomba, può render testimonianza del come io fossi di ciò preoccupato. — Ora mi spiegherò meglio. Io non pretendo che non sia possibile di far gradire le proposizioni di una Fiera Libraria, d'invocare gli ajuti governativi, di progettare uno statuto per la medesima, ec., ec. Tutto questo sarebbe facilissimo, perchè i governi concederanno dal canto loro (ne sono persuaso) tutto ciò che sarà necessario, affinchè una Fiera Libraria non sia più un mero desiderio. Son persuaso altresì, che l'idea al primo aspetto sorriderebbe a molti: ma ho la sventura di credere che pochi, per ora, sarebbero quelli che volessero o potessero giovarsi di tale istituzione; e che non sarà opportuno ed utile il pensarvi sul serio, se non se, allorquando l'Italia tutta sarà vincolata da un medesimo patto per la proprietà letteraria, ed unita per mezzo di una confederazione doganale. Mi si dirà che la Fiera Libraria tedesca esisteva, e portava i suoi frutti anche prima che la confederazione doganale della Germania, e tant'altre circostanze propizie, fossero venute a facilitare tra Tedeschi e Tedeschi le transazioni commerciali; e che la Germania, nei tempi passati, era più vincolata dalle dogane di quello che non lo siamo noi presentemente in Italia. E queste verità io le riconosco Ma la Fiera ed i patti librarj in Germania sono antichissime consuetudini, nate, poco alla volta, dalle necessità, e garantite dai costumi e dalla buona fede generale. E non so se, nelle circostanze attuali, la Germania potesse tutto ad un tratto fare ciò che fu l'effetto del tempo: ed oserei dire, che anche in Germania le cose sono cambiate in male, come da per tutto, per causa della concorrenza, che quasi ovunque più non considera la letteratura se non come un ramo d'industria. Checchè ne sia, credo altresì, che i preliminari di qualunque proposizione a ciò relativa (preliminari che non dipendono da nessuna autorità superiore, e sui quali posson influire le circostanze politiche) dovrebbero essere una dichiarazione di principii e di certi patti da stabilirsi fra quegli editori italiani, i quali, conoscendo il male, comprenderanno altresì che ad essi conviene il dare per i primi l'esempio di un nuovo sistema, a cui, per ripararvi, dovrebbesi aver ricorso. Al valente ed intelligentissimo Sig. G. Pomba spetta in ciò prendere l'iniziativa. L'autorevole suo invito potrebbe dar luogo ad una prima riunione dei principali editori e librai, per formulare un invito più generale da farsi a tutti gli editori e librai d'Italia.

Ma prima di accingersi a tale

invito, credo, che il bisogno più urgente, e più generelmente sentito, sia per ora quello di richiamare l'attenzione dei nostri rispettivi governi i quali sottoscrissero il patto per la Proprietà Letteraria, sulla vicina scadenza del termine di quattro anni, fissato per la sua durata. Troppo è desiderabile che, prima di questo termine, i detti patti sieno non solamente confermati in modo definitivo, ma ben anche rischiarati e migliorati in alcuni punti rimasti incerti ed oscuri. Non è di mia competenza di ragionare su tal proposito, e debbo lasciarne la cura ai giureconsulti ed ai legislatori: solo mi sia lecito, come editore di scritti periodici, d'invocare il diritto di proprietà anche per gli articoli di giornali. Ora che la letteratura periodica, a torto o a ragione, ha acquistato tanta importanza; ora che la riputazione letteraria di alcuni scrittori è spesso fondata sulle sole colonne di fogli volanti, o di fascicoli mensuali; alcune di quelle colonne possono, al pari dei grossi volumi, costituir loro un capitale produttivo: e non mi par giusto che sia lecito a chiunque l'impadronirsene, e il riprodurli senza il consenso degli autori, o degli editori, i quali ne hanno saputo apprezzare l'importanza e condegnamente retribuirla.

Firenze, marzo 1844.

VIEUSSEUX.

ECONOMIA RURALE

SULLA COLTURA DEI GELSI E SULLA PRODUZIONE DELLA SETA.

Eccomi nuovamente a parlarvi di una delle più importanti fra le nostre produzioni che interessa l'agricoltura, l'industria manifatturiera ed il commercio di esportazione.

Sono più di 10 anni ch'io cominciai a consigliare in Toscana una più estesa coltivazione dei gelsi, onde aumentare la produzione serica, troppo scarsa fra noi.

Consigliai i trattori di seta di adottare i metodi del Piemonte, di Fossombrone e della Francia, per tirar la seta a croce onde aver un prodotto perfetto ed atto al consumo dell'estere fabbriche.

In Italia, come in Francia, la produzione serica è più che raddoppiata da 25 anni, e, come tutte le altre branche d'industria, all'aumento del prodotto si è anche unito il perfezionamento dell'opera.

In Toscana, e più specialmente nell'agro fiorentino, sono pochi possidenti che da 10 a 15 anni hanno fatto estese piantazioni di gelsi; e ne dovreb-

bero fare tutti, poichè un moro costa meno di un ulivo, viene più presto e dà una rendita maggiore.

Senza escludere l'ulivo, nè la vite, perche non si coltiva il moro in numero esteso? Non vi è podere in cui non si possa destinare qualche parte alla coltura dei gelsi: e se in ogni podere se ne piantasse quanto occorre per una raccolta di bozzoli proporzionata alla famiglia colonica che vi risiede se vi fosse in ogni podere la stanza adattata per quella raccolta, come vi è la tinaia, il fienile, le stalle, si potrebbe raccogliere in Toscana 4 in 6 volte più della seta che ora abbiamo, e che sorpassa di poco la quantità che se ne raccoglieva 50 anni fa.

Dopo questi preliminari m'arrischierei di sottomettervi alcune considerazioni sopra un ostacolo che in Toscana, e più particolarmente nei contorni della Capitale, si frappone allo sviluppo della produzione serica, tanto prospera in Francia e nell'alta Italia: e vorrei presentando le mie vedute, contribuire a vincere quell' ostacolo, come ho già avuto parte a far adottare generalmente in Toscana la trattura a croce.

Molte volte ho sentito dire che nei primi anni di questo secolo furono atterrati molti mori in Toscana perchè la seta costava poco; e questo fatale esempio somministra argomento ad alcuni per esimersi di fare una piantazione, che, a parità di circostanze, potrebbe aver l'istessa disgraziata sorte.

Questo doloroso esempio nol vorrei citare, perchè a vergogna di quei malaccorti che valutando il grano, il vino, l'olio al prezzo eccessivo a cui era salito ogni genere per effetto delle guerre, non seppero avvedersi che il prezzo forzato non poteva durare al di là delle critiche circostanze che lo avevano cagionato, e che all' opposto il prezzo della seta, avvilito per l'istesse cause, doveva poi risorgere quando gli altri generi tornavano al valore normale. Indi il paragone del prezzo accidentale era un errore, e la distruzione dei gelsi una mal'augurata speculazione.

Ora che godiamo lunga pace e che abbiamo un prezzo da lungo tempo stabilito a limite basso per i nostri prodotti agricoli, si faccia da qualunque agronomo il paragone della rendita di un terreno occupato dalle nostre ordinarie coltivazioni, e di una eguale superficie di terra piantata di mori, e considerate tutte le cose, si troverà una rendita molto maggiore sul capitale sborsato per i gelsi non che per altra coltura; e così verrà per conclusione che la coltura dei gelsi deve richiamare l'attenzione dei possidenti.

A chiunque faccia il conto della rendita dei gelsi non domando che la foglia sia valutata ai prezzi esagerati a cui

l'arte di alcuni l'ha fatta salire negli anni decorsi, ma che si valuti la foglia a 3 paoli le cento libbre (circa 5 franchi per 100 k.): ed a quel prezzo non temo che un terreno piantato di gelsi sia vinto da altra nostra produzione; ma anzi deve vincerle tutte, e dare in paragone una rendita doppia per il capitale speso, compresovi prezzo della terra.

Per esempio della convenienza che mediante il supposto prezzo della foglia resta a chi la compra e fa bachi, dirò, se libbre 100 foglia danno libbre 6 di bozzoli, e se al valore delle libbre 100 foglia, messo in conto per 3 paoli si aggiunge altri paoli 3 per le spese di brucatura della foglia e di custodimento dei bachi ne viene che il costo di libbre 6 bozzoli sarà di sei paoli. — Supponiamo ora che per l'abbondanza dell'accresciuto prodotto, il prezzo dei bozzoli non si mantenga al limite alto a cui è stato spinto nel decennio passato, e che per l'avvenire venga a ragguagliare una lira la libbra (ossia fr. 2 e mezzo per kilogrammo). — Supponiamo che questo prezzo, di poco superiore a quello che regnava allorchè 30 in 35 anni sono, bastavano qui i mori, diventi il prezzo normale: che perciò? non riescirebbe buona la speculazione di chi li avrà posti?

I mori darebbero un profitto superiore a qualunque altra produzione, ricavando 3 paoli per ogni 100 libbre di foglia; a questo prezzo della foglia i bozzoli costerebbero un paolo la libbra; e vendendoli uno e mezzo paolo, resterebbe un profitto del 50 per 100, bastante a stimolare i contadini ed i pigionali delle nostre campagne a dedicarsi all'educazione dei filugelli: quindi a vantaggio generale resulterebbe la speculazione dei possidenti poichè sorgente di lavoro e di guadagno per il paese. Ove nasce qualunque prodotto, nasce pane.

Se molti si astengono dal piantare mori per temenza di un rinvilio cagionato dalla preveduta abbondanza della seta, altri si lusingano, facendone piantazioni, che i prezzi correnti dell'ultimo decennio potranno durare lungamente, e su questa lusinga basano le loro speculazioni.

Se ho creduto dover stimolare lo zelo dei primi, devo anche avvertire gli altri, che nessuna apparenza giustifica la loro opinione; e qui è necessario ch'io accenni brevemente cose generali, per farne applicazione al caso nostro.

La fabbricazione delle cose necessarie o di lusso va crescendo, perchè l'agiatezza non è più circoscritta in pochi ma si estende sempre in molti; per cui nascono molti bisogni ai quali si può soddisfare. I progressi delle scienze applicati alle arti hanno facilitato l'au-

mento e la perfezione dei prodotti d'arte, modificandone il prezzo ed eccitando a maggior consumo.

Così maggiori bisogni, maggior produzione e maggior consumo di tutti i generi, e della seta come degli altri.

Ma se per la seta il consumo ha assorbito in questi ultimi anni la raddoppiata produzione, ciò si deve al lusso cresciuto con l'agiatezza; ma pare a me che ora siamo giunti al punto in cui la produzione serica richiede un consumo maggiore; e questo si otterrà certamente purchè il prezzo più facile inviti un più gran numero di consumatori.

La seta costa più ora che 50 anni fa; le altre manifatture costano meno. La causa di questa differenza è vicina a sparire; la seta sta per arrivare ad un periodo nuovo e felice; cioè, l'opinione generale in Francia fra quelli che speculano sulla produzione serica, si è che d'ora innanzi costerà meno di quanto ha costato da qualche anno in poi.

I gelsi posti in Francia ed in Italia dopo il 1815 hanno raddoppiato il raccolto della seta; ed è similmente raddoppiata l'importazione che dall'Asia ne viene fatta in Europa: ma le piante poste dal 1815 in poi non sono tutte adulte; non danno pieno raccolto, frutteranno più negli anni avvenire ed altre piantazioni che anderanno fatte, daranno sempre incremento alla produzione; e così l'abbondanza cagionerà un rinvilio, precursore di maggior consumo e di maggior lavorazione.

Sono ben lungi dal volere profettizzare l'avvenire: ma se dalle cause si può pronosticare gli effetti, se dal generale si conclude al particolare, a me pare che la seta è in procinto di ottenere il più desiderabile progresso che a questo nobile prodotto sia concesso di conseguire.

Mi sembra che le seterie entreranno più abbondantemente nel consumo generale delle manifatture, e che sempre più daranno lavoro e lucro alle popolazioni che se ne occuperanno. Indi concludo con raccomandazione ai possidenti di piantare numerosi gelsi, come ci danno l'esempio Lombardia, Piemonte e Francia.

INDUSTRIA

Alcuni perfezionamenti ai processi attuali di trarre la seta.

In verun altra epoca, quanto in questi ultimi anni, giammai tanto si disse dell'arte di filare la seta. Provvide instituzioni pubbliche, particolari intraprese, zelanti chimici e meccanici produssero qui ed in Francia modelli, analisi trat-

tàti, donde ne risultano schiarimenti e cognizioni utili e donde può sperarsene un futuro perfezionamento, allorquando, mercè il risultato di giudiziosi esperimenti, sarà stato pesato il valore e determinata la prevalenza dei varii metodi e meccanismi. Da quest' epoca lentamente arriverà perchè il progresso è sempre inceppato dai vecchi pregiudizii, dall' antigenio alle innovazioni, dall'esempio di tentativi fatti, dai mezzi e dagli studii, che richiede, finalmente dall'abbondanza delle nuove proposte tendenti forse tutte al miglioramento, ma che, per rivalità di principii o per opposizione d'interessi venali od ambiziosi, si combattono, invece di vicendevolmente sorreggersi ed illuminarsi.

Contuttociò il bisogno di perfezionare fra noi questo ramo d'industria è più che mai dimostrato dalle pretese del lusso e quelle dell'accorto fabbricante di stoffe. Ne dà un serio pensiero il miglioramento già ottenutosi in Francia e l'imponente aumento del prodotto serico nei dipartimenti meridionali, dove possono prosperare il gelso ed il baco.

E quindi nostro generale interesse di pubblicare quelle scoperte e notizie che tendono ad affrettare il desiderato perfezionamento di quest'arte, dalla quale ogni classe ritrae tanti mezzi per sopperire ai bisogni ed agli agi della vita.

Il mio proposito è di accennare quelle che, dietro le mie proprie esperienze, trovai decisamente vantaggiose; e se fra di esse alcune o tutte sono già conosciute dai principali e più istrutti filandieri, non tutte lo saranno dalla pluralità di essi e così non credo inutili questi cenni, forse troppo concisi, non potendomi estendere per la brevità imposta ad un foglio periodico.

Il sig. *Giulio Bourcier*, di Lione, ha inventata una macchina semplice e solida, la quale serve a formare la croce (*torta*) dei fili a giri determinati. Si conosce che la seta filata come molte *torte*, comprimendo assai più i fili delle galette, forma più solido e più rotondo il filo della seta. Si conosce inoltre, che filando con molte torte, la seta deve essere più liscia, più netta e più eguale perchè se la trattrice lascia scorrere *sporchi* od ineguaglianze, la torta di molti giri, non sopportando tali difetti, si rompe ed obbligando la donna a riformarla ad ogni momento, la riduce finalmente a filare con più nettezza e precisione. Ma in ogni filanda, per ben sorvegliata che sia, si vede che ogni torta ha diverso numero di giri. Ho numerato presso filande distinte delle torte di dodici giri e contemporaneamente di sessanta giri. Abbandonando così al caso od al genio delle filatrici l'oggetto più essenziale al perfeziona-

mento della filatura, quale malleveria si può avere sulla riuscita delle sete? Questo è il principale motivo per cui nella fabbricazione delle stoffe trovansi nella stessa partita dei tratti di filo d'un valore assai inferiore, e ne soffre il merito della intera partita.

L'usodella macchinetta *Bourcier* obbliga le donne a comporre le crociature con egual numero determinato di giri; inoltre ciò avviene con assai minor perdita di tempo che non si richieda, facendola senza macchina: e di più si può formarne un numero a scelta del direttore di filanda, che lo stabilisce col fissare in varia distanza il fermaglio di un contrapeso secondo il bisogno.

Si tentò di trovare con altre macchine un simile risultato fino ai tempi più rimoti di quest'arte, ma non si toccò la perfezione che presenta la macchinetta *Bourcier*.

Qui non è da tacersi, che ingegnosissime macchinette per egual uso ma con vario meccanismo vennero pure costrutte ultimamente dagli esperti e zelanti macchinisti signor *Ferdinando Borel* di Como e signor *Alessandro Plazzoli* di Bergamo, servendo quella del primo per le *torte* dette *a tavelle* ed il secondo costruendone sia per quelle *a tavelle*, delle quali ha ottenuto dall' I. R. Governo di Milano un privilegio, sia per quelle a croce, delle quali ne fu presentato un soddisfacente esemplare.

Non entrerò nella questione che concorre il modo di formare la torta colle *tavelles*, piuttosto che coll' incrociatura dei due fili. — Vi sarebbe a dire assai più che nol conporti la brevità impostami — Mi limito ad asserire che usando la macchinetta *Bourcier* io ottengo colla *torta* a croce una seta di filo più rotondo, elastico e di nerbo che colla *torta* fatta *a tavelle* sia per cilindri, o per caruccole, o per naspini, dei quali congegni ne sono pure espertissimi fabbricatori i sullodati *Borel* e *Plazzoli.*

Avendo toccato del metodo di filatura *a tavelle*, siccome altro de' pregi di quel sistema sta nell' evitare la salita pei capi doppi sul naspo, così ove si inclinasse a formare le torte fra due fili colla macchina *Bourcier*, bisognerebbe richiamare il congegno semplicissimo e sicuro fra noi propagato dal signor *Carlo Armand* di Lione mediante il quale vengono tolti dalle matasse i capi doppii, benchè si trovino fra loro interessati due fili.

Il nobile signor *Alberto Keller* trovò nella porcelana la sostanza più opportuna per gli occhietti (*bottoni*), nei quali passa il filo uscendo dalla caldaja per gli uncini o *rampini*, sui quali scorre prima di posarsi il filo sul naspo. La porcellana presenta al filo di seta

una superficie che non si taglia, quando invece il ferro, l'acciaio, il vetro ed ogni altra materia impiegata finora si corrodeva e tagliava, e ciò con perdita di tempo per la filatrice e con maggiore spesa, pel bisogno di montarne spesso gli arnesi: ed a pregiudizio della quantita della seta. Io penso che ora questi oggetti di porcellana sieno impiegati da tutti, fuorchè da coloro i quali non vogliono neppure far prova di ciò che ha nome di novità. Avverto i filandieri di collocare detti bottoni più vicini all'acqua della caldaja che sia possibile, onde i varii fili delle gallette, che concorrono a formare un filo di seta, si uniscano intanto che il glutine della sostanza serica è caldo e così serve ad avviticchiare e comprimere fra essi i detti fili delle galette, formandone uno di seta più perfetto.

Il signor *Giuseppe Béssieres*, francese, d'Auch, dipartimento del Gers, va costruendo e riformando dei fornelli coll' uso dei quali sotto ogni caldajuola, trovasi un risparmio di combustibile del 15 sino al 25 per o/o e si ottiene un grado più inalterabile di calorico.

Allo scopo d'isolare il calorico rivolgendo al solo immediato impiego del bisogno, io mi provai a costruire un fornello a doppia parete, collocando fra i due tavolati carbone vegetale in polvere per lo spessore di due once milanesi, e n'ebbi un' ulteriore sensibile economia di combustibile oltre al vantaggio d' avere tolto alla filatrice ed al locale di filanda l'incomodo del calore che suole trapellare dalla muratura dei fornelli.

Intorno all'acqua preferibile per uso della trattura della seta mi pare che poco finora siasi detto e nulla deciso. Argomento questo che domanda tutta l'attenzione del filandiere, il quale brancolerà inutilmente a tentone, se non invocherà i lumi della chimica. Fra le acque naturali che si impiegano in questa mano d'opera altre abbondano di corrosivi, e quindi ne è dannoso il loro uso; altre abbondano di calce e sviluppano sulla seta un color vivo e brillante, ma rendono difficile lo svolgimento del filo dal bozzolo, tolgono senza compenso una porzione di rendita di seta e ne lasciano meno resistente il filo; altre finalmente contengono principii organici, cioè sostanze animali e vegetali, e servono meglio alla filatura, ma a discapito della trasparenza e della vivacità del colore. E desiderabile che la scienza chimica porti schiarimento e fornisca i dati positivi intorno a questo principale agente dell'arte di filar bozzoli, e forse la preparazione che ne verrebbe suggerita genererebbe una utile riforma anche negli accessorii tutti della filatura.

Intanto, senza pretesa di co-

gnizioni chimiche, io propongo ai filandieri di esperimentare l'uso del *solfato di soda* diluito in piccola dose, cioè sei once per giorno in ogni caldajuola. Io trovo che l'uso di questo solfato facilita lo sviluppo del filo dei bozzoli, e pare che faccia scomparire o diminuire quella lanuggine o pelo che scorgesi sulla seta quando specialmente è inferiore la qualttà dei bozzoli.

Con cognizioni troppo imperfette e sopra molti accidenti versando ed in uno spazio troppo limitato avendo scritto questo articolo ne verrà ai filandieri poco o nessun vantaggio, se non calcolasi per tale quello cui aspiro, cioè di promovere delle ricerche e delle discussioni sempre giovevoli intorno ad una preziosa sorgente delle nostre nazionali ricchezze.

Bergamo li 29 Giugno 1844.

Compositore da stampa a tastiera.

L'arte tipografica ha una parte tanto considerevole nei progressi delle cognizioni umane che niuno può vedere con indifferenza i tentativi rivolti allo scopo d'accrescere la rapidità della stampa, o diminuirne le spese.

Abbiamo così una vera soddisfazione nel citare il *compositore a tastiera* del signor Delcambre, quello del signor Chaix, come pure il *distributore meccanico* ed il *lavoratore tipografico* di quest'ultimo.

Lo scopo del compositore a tastiera del signor Delcambre, è di comporre più rapidamente una riga di stampa; invece di collocare le lettere colla mano, basta toccare successivamente i tasti di una tastiera che sono marcati con queste lettere, perchè i caratteri richiesti discendano dalle caselle ove sono collocati e vadano a porsi sulla tavola.

Questa macchina consiste:

1.° In caselle a forma di canaletto *(gouttière)*, in numero eguale a quello dei caratteri che impiega la stampa, e della stessa larghezza di questi ultimi. Questi canaletti si riempiono colla mano d'una sufficiente quantità di caratteri tutti eguali per ognuna di esse, posti in seguito l'uno all'altro e tutti diretti nel medesimo senso. I canaletti si collocano al di sopra della macchina sovra parecchie linee ed in una posizione obbliqua quasi verticale per permettere ai caratteri, quando ne viene levato uno dal caneletto, di scivolare tutti insieme per venire a rimpiazzarlo;

2.° In una tastiera a parecchie file, come quella degli organi, corrispondenti alle due o tre file di caselle. Ogni tasto, quando si tocca agisce per mezzo di una verga di ferro sopra una specie di animella che permette allora il passaggio di uno dei caratteri della casella corrispondente;

3.° In una tavola obbliqua di rame, nella quale sono scavati dei viottoli che toccano colle loro estremità superiori alla base di tutte le caselle, e si riuniscono discendendo in modo di concorrere a confondersi in un solo alla parte inferiore della tavola. I caratteri, una volta usciti dalle loro caselle, scivolano nei viottoli e giungono al basso della tavola nell'ordine in cui i tasti furono toccati;

4.° In un regolo di rame orizzontale, un'estremità del quale ri-

ceva i caratteri che scivolano dai viottoli, lungo il quale vengono spinti da meccanismo mosso da un pedale, e diretti da una sponda del regolo.

5.° Finalmente in un meccanismo posto all'altra estremità del regolo e che permette girando un perno, di far passare un' intiera riga di caratteri dal regolo sul telaio da stampa e di far discendere tutte le righe d' una fila per far posto alla seguente.

Egli è evidente che è molto più spedito di toccare successivamente i tasti che di collocare colla mano le lettere sul telajo da stampa così la macchina una volta montata, cioè colle sue caselle riempite, può abbreviare considerevolmente la composizione di una pagina; ma bisogna collocare colla mano le lettere nelle casselle e quantunque quest' operazione presenti il vantaggio di poter essere fatta prima di sapere ciò che si dovrà stampare egli è pur sempre un grand'inconveniente. Quindi, allorchè l'anno scorso si presentò all' istituto francese un *compositore a tastiera* si parlò contemporaneamente di un *distributore meccanico*, la cui idea è ancor molto più ardita, poiche, gettandovi i caratteri alla rinfusa, essi non dovevano collocarsi ciascuno nelle sua casella, ma eziandio trovarvisi posti nella conveniente direzione. Questo risultato si otteneva per mezzo di tacche differentemente distribuite sulla base dei caratteri. Questi ad ogni biforcamento del viottolo dapprima unico ove scorrevano passavano da una parte o dall'altra, secondo la loro natura, cagione della presenza di certi ostacoli corrispondenti alle tacche; finalmente, tre movimenti di bilancierie agivano sul carattere per rimetterlo nella posizione conveniente, quando si presentava al passaggio in una falsa posizione; sgraziatamente questo sistema sì ingegnoso, ha il grave inconveniente di logorare in pochissimo tempo i caratteri che entrano per una somma considerevole nelle spese di una tipografia. Esso nè fu neppure visto all'esposizione.

Il *distributore* del signor Chaix, destinato a ripartite i caratteri nelle caselle di un *compositore a tastiera* (analogo a quello che abbiamo descritto, e sul quale non ci estendiamo in maggiori particolari, non essendosi potuto terminare per l'esposizione), si propone uno scopo molto meno complicato ed è molto più semplice di costruzione. Esso consiste in una tavola di rame quasi orizzontale, forata da un gran numero di pertugi in forma di imbuto; in tubi quadrati di rame quasi verticali che fanno seguito a questi imbuti e servono a condurre le lettere nelle caselle corrispondenti; ed un numero eguale di martelli, mossi da un solo meccanismo, che agiscono per inoltrare le lettere nelle caselle e far luogo ad altre. Gli imbuti sono distinti ognuno dal carattere che debb'essersi collocato e per servirsi della macchina, bisogna ad ogni carattere che si prende, guardando rivolgendolo in modo di veder la lettera nella sua posizione naturale e lasciarla cadere nel suo imbuto il cui tubo la conduce nella sua casella conservandole la medesima direzione. Il carattere prova in tal modo pochissimo attrito, e malgrado la cura che si debbe prendere di guardar la lettera, si fa ancor molto più presto lasciandola cadere in un'apertura piuttosto larga che nel collocarla colla mano

in un canale angusto, ed in pari tempo molto più facile di trovare l'imbuto numerizzato che la casella ove bisognerebbe collocarla.

Il signor Chaix si raccomanda inoltre pel suo lavoro tipografico, per mezzo del quale si raddoppia la durata dei caratteri, evitando di spazzolare la lastra carica d'inchiostro grasso per lavarla prima di decomporla.

Si versa semplicemente sulla composizione con gran forza, una soluzione di potassa che si impossessa di tutte le parti grasse, poi si versa l'acqua che leva la potassa.

IGIENE

Sul modo di vestire.

« Il est une déésse, incostante, incommode
» Bizzarre dans les goûts, folle en ses ornemens,
» Qui p. roit, fuit, revient, et nait dans tous les tems:
» Protée etoit son père, e son nom c'est la mode.
VOLTAIRE.

Quantunque la comune madre natura abbia in origine ottimamente provveduto ai bisogni di tutti gli animali per la difesa delle intemperie coll'averli coperti di analoghi tegumenti, spesso forniti di più o meno forti e folti peli, tuttavia l'uomo in parte per verecondia, in parte per potere abitare in qualunque clima, dovette ricorrere anche ad una difesa artificiale coll'indossarsi degli abiti.

Molti medici e filosofi però fra quali un Montague sostengono, che anche pel uomo al pari d'ogn'altro animale senza bisogno di alcun'altra coperta che della pelle, possano bastare i suoi integumenti per potere resistere al freddo e difendersi dalle intemperie senza grave incomodo, e senza pericolo di funeste conseguenze avvezzando per tempo tutt'il corpo al pari della faccia ad affrontare e l'uno e le altre; e Zimmerman stesso 1) narra che interrogato uno Scita come mai la gente del suo paese potesse andare ignuda sotto un cielo così rigido abbia risposto : *perchè noi siamo tutti faccia.*

Poco importando per altro di sapere il vero motivo che abbia dato all'uomo il primo impulso per coprire la sua nudità sia stata la verecondia o qualche altra sensazione, il fatto sta che a poco a poco con qualche rara eccezione, s'introdussero nelle diverse nazioni del mondo tante foggie di vestire da offrirci tutt'insieme uno spettacolo veramente singolare, qualora si faccia attenta riflessione in quante e strane guise abbigliato cammini l'uomo nelle differenti contrade del nostro globo, e com'esso arrivi persino ad odiare e perseguitare i suoi simili talvolta per una semplice

1) Esperienza della medicina.

differenza o nel taglio o nel colore delle vesti.

Almeno però le vestimenta dei primi tempi erano semplicissime e comode, non consistendo che in alcune pelli di altri animali, e poscia di qualche tessuto di lana, e l'abito degli antichi Romani consisteva dapprima in una semplice toga, con un lembo della quale si servivano essi per coprirsi il capo per difesa della pioggia o del sole, ed a cui dopo molto tempo vi si aggiunse anche un sott'abito detto tunica. Ma alcuni popoli del mezzodì, che non provarono mai alcun bisogno di vestirsi andarono sempre e vanno tuttora ignudi senza che alcun senso di verecondia ce lo impedisca; tutt' al più alcuni popoli indiani usano di *tattuarsi* 1) dipingendo cioè a permanenza tutto il loro corpo a grandi liste o circoli fiorati, e coloriti a guisa di arazzi, e di altre stoffe persiane; oppure usano di coprirsi il solo mento per pudore!! In molte altre parti del mondo pure s'introdusse l'uso del vestiario, ma si mantenne quasi sempre conforme al bisogno, e finchè gli abiti consistono in un coprimento parziale di certe parti più dilicate od anche di tutte soltanto per difesa dal freddo, e da altre intemperie, questi sebbene non assolutamente necessarii se non riescono di giovamento non possono neppure pregiudicare alla salute. Ma siccome specialmente in Europa ai ragionevoli motivi sumentovati per vestirsi subentrò il capriccio della moda con tutto il corredo dell'ambizione, del lusso e della mollezza, la razza umana per questo lato si può dire degradata avendo perduto l'innerente sua robustezza ed il suo primiero vigore.

Infatti non già per imponente bisogno nè per modesta verecondia vanno ambedue gli umani sessi incongruamente imbaccucati, ma piuttosto per pavoneggiarsi nè loro abiti più o meno sfarzosi, e massime per chi li ha composti di eleganti e fine stoffe d'ogni genere non mai abbastanza fregiati d'ornamenti preziosi spesse fiate pesanti ed incomodi che spesso non hanno altro vantaggio che di mantenere più fiorenti le officine dei giojellieri e di altri analoghi mestieri.

Anche in Asia, in Affrica, nella China ed in altre nazioni s'introdusse l'uso del vestiario complicato e sfarzoso, ma per lo più adattato al clima, e per lo meno sempre conservato alla stessa foggia per secoli. Ben diverso è invece il destino dei più civilizzati Europei, i quali si sono resi tacitamente schiavi delle capricciose leggi della moda, che si vogliono esclusivamente dettate dalla volubilità del bel mondo che passeggia in riva alla Senna. Per cui non

1) Chi brama di avere un'estesa cognizione dei *tattuati* può consultare i più celebri viaggiatori, ed i libri che trattano particolarmente dei costumi dei diversi popoli del mondo.

è raro il caso di vedere fra le donne europee del miglior ceto cangiarsi tutt' ad un tratto la grandezza, e larghezza dei cappelli o delle maniche dei vestiti in un'estrema loro piccolezza o ristrettezza, o viceversa: lo stesso dicasi del rimanente del vestiario tanto maschile che femminile. E pur troppo chiunque volesse persistere in una moda da molto tempo abbandonata o per proprio comodo allontanarsi troppo dalla moderna, arrischierebbe di passare per una persona stravagante e persino ridicola. Laonde una volta fra noi addottata una foggia di vestito

» Se anche il respir dovesse, o il moto torre,
» O qualche membro anche storpiar se occorre,

bisogna indossarselo, e portarlo per qualunque costo e discapito della propria salute, e massime poi fra le donne quante martiri devono rigorosamente seguire la moda e la *modista*.

» Come colei di gusto fino e terso,
» E d'ingegno fantastico provvista,
» Moltiplice, versatile, diverso,
» Che serie di brillanti idee bizzarre.
» Dall'innesausto immaginar può trarre.

Per quanto si possa quindi filosofare, che anche l' uomo possa al pari d'ogn'altro animale avvezzare tutto il suo corpo a resistere al freddo parimenti alla faccia, ad eccezione del caso di un clima eccessivo, come pure se la nudità possa veramente o no produrre degli incentivi contro la decenza e la verecondia, essendo i vestiti divenuti indispensabili, e comandati dall'ordine nostro sociale, altro non rimane da farsi se non che di studiare i mezzi possibili per evitare almeno i danni maggiori, che derivare ne possono specialmente dal cattivo ed improprio modo di usarne.

Ed incominciando dal capo, sebbene sarebbe ottima cosa di tenerlo scoperto assuefandosi dall'infanzia come facevano gli Spartani, ed i nostri antenati del Lazio, ora che siamo di già avvezzi a coprirlo con un beretto o con un cappello quando sortiamo da casa, bisogna piuttosto pensare a procurarci un oggetto il più leggero che sia possibile massime nella calda stagione e tanto per l'uno che per l'altro sesso il migliore sarebbe uno di paglia siccome quello che alla leggerezza si combina il vantaggio di essere molto poroso. Anzi bisogna altresì guardarsi di tenere il capo scoperto sotto la sferza dei raggi solari, non che in tempi ed in luoghi troppo freddi, essendovi molti esempii d'encefalitidi per la prima causa, ed altrettanti di reumi e di altri malori dalla seconda, e massime in occasione di certe sagre cattoliche, a cui i divoti sono obbligati d'assistere a capo scoperto.

Parlando poi del collo, se nulla avvi a dire sulle mode fin qui usate dal bel sesso che lo tiene sempre libero ed ignudo, ad eccezione di qualche innocuo ornamento, moltissimo avvi a disapprovare su quella degli uomini, i quali sogliono comune-

mente portare delle cravatte sempre troppo strette e per nulla addattate all'umana struttura, in cui per la libera circolazione del sangue reduce dal cervello importerebbe che il collo si mantenesse affatto libero, dubitandosi molto dagli ultimi indagatori delle cause morbose, che la maggior frequenza delle apoplesie ai giorni nostri possa dipendere in molta parte dall'uso di tenere allacciato il collo. Per il che sarebbe da desiderarsi, che i dominatori delle mode richiamassero pel bene dell'umanità l'antica usanza di portare dei collari alla spagnola, e non quelli che sono addattati pei cani, o per altri animali da catena.

Ma quel vantaggio, che relativamente al vestiario godono le nostre donne sopra gli uomini negli ornamenti del collo viene immensamente rapito d'altrettanto pessima foggia di strettamente vestire il petto, con cui s'inverte onninamente la forma naturale che dovrebbe avere una femmina, e per cui si genera in questo sesso un'infinità di malanni maggiori che nell'altro con quei farsetti, o corazze spesso armate di metallo e di altre dure sostanze. Quindi per una mal intesa verecondia s'impedisce il natural sviluppo delle mammelle e del loro capezzolo e per conseguenza si rendono incapaci all' occorrenza di allattare la propria prole, e per un'ancora più mal intesa smania, e falsa idea di dare al corpo femminile maggiore eleganza e sveltezza, mantenendosi continuamente il petto angustiato soffrono non poco i visceri contenuti sconcertandosi le funzioni della respirazione e della circolazione, e così un gran numero delle nostre zitelle e maritate vittime infelici della moda si trova costretto di menare una vita stentata, e di perdere anzi tempo la vita, e temo assai che si possa rimediare a questo abuso siccome troppo inveterato, ed invalso massime fra i cittadini malgrado i funesti esempii che vengono continuamente dimostrati dai medici.

E passando all'addome ormai tanto le femmine quanto i maschi si trovano egualmente condannati dalla moda a stringersi il ventre sui fianchi da mostrare il corpo quasi ivi spezzato in due, per cui dalla continua compressione che si esercita sui visceri del basso ventre si fabbricano non poche malattie, siccome ostruzioni ernie, infiammazioni, il più delle volte attribuite ad altre cause immaginate, ma dipendenti invece dal pessimo modo di vestirsi.

Anche gli arti possono soffrire per le troppo strette allacciature che si possono in essi esercitare, ma fortunatamente la moda cangiando la forma dei sott'abiti maschili tolse l'importuno stringimento dei popliti, e procurò alle delicate femmine dei comodi cinti elastici con cui si possono impunemente legare le gambe, e le braccia a

seconda dei bisogni, ed anche dell'ambizione.

Rimarrebbe eziandio da desiderare, che si correggesse pure la forma delle scarpe, la quale per ambo i sessi sono più proprie per storpiare i piedi e per tormentare le mal concie parti dai calli di quello che a procurarsi un comodo camminare. Oh sandali invidiabili, vero specifico per impedire e per liberarsi dai calli perchè non siete voi un'altra volta richiamati in uso dalla tiranna dominatrice del nostro vestiario! E quel povero contadino che tanto si lagna di trovarsi mal vestito e senza scarpe, se sapesse a quanti tormenti vanno soggetti i signori delle città ben calzati e ben vestiti più di lui, per questo lato non invidierebbe per l'innanzi i suoi padroni.

Ma giacchè siamo assuefatti ed obbligati a vestirsi secondo il costume dominante del nostro paese, chi brama di evitare almeno gli principali inconvenienti per la conservazione della propria salute deve avere la massima avvertenza di guardarsi dall'alleggerirsi troppo presto in primavera e tutt' ad un tratto e viceversa di sapersi coprire a tempo nell' autunno; determinandosi a ciò fare non già dal Santo, che corre sempre in un dato giorno di quel tal mese dell' anno come solevano fare alcuni nostri vecchi, ma bensì dalle vicende atmosferiche di qualunque stagione, non essendo pur troppo costanti le epoche dell' incominciamento del freddo e del caldo. E senza bisogno d' istromenti fisici ciascheduno dall' ingrata sensazione che proverà da una sovverchia od insufficiente quantità di abiti si troverà avvertito abbastanza dell'opportuno momento di cangiare di abito. Quindi chi va soggetto a reumatismi deve più d'ogn'altro sapere regolarsi nell' indossare, o spogliarsi di certi sott'abiti massime se sia di già assuefato a quelli di lana.

Ed anche nella calda stagione deve ognuno guardarsi bene dallo spogliarsi quando fosse sudato per godere il momentaneo piacere del fresco di un luogo ventilato od umido. Innumerevoli sono i casi di gravi malattie cagionate da quest'imprudente usanza di molta inesperta gioventù d'ambo i sessi e di qualunque ceto. Anche l'uso delle stuffe esige maggiori avvertenze dell'ordinario relativamente agli abiti affine di andare incontro a tutti i sconcerti di salute che possono derivare dal troppo rapido passaggio di temperatura. Molte altre considerazioni resterebbero a farsi intorno agli abiti, ma si entrerebbe in un troppo minuto dettaglio, e fuori del limite del nostro scopo, altronde per chi ha bastevole buon senso non occorrono tante instruzioni su questo argomento.

Il med. B. Rosnati.

MEDICINA VETERINARIA

Epoche della vita negli animali domestici utili all'economia rurale e domestica.

DI GIOSUÈ ELETTI

Medico-Chirurgo Veterinario.

(Continuazione e fine.)

Dopo tal epoca si hanno indizi dell' età del cavallo dalla forma della faccia superiore degli stessi incisivi, la quale si rovescia, per così dire del tutto; poichè *ovale* trasversalmente, ossia nella stessa direzione della bocca nei primi anni, va divenendo *rotonda* verso i dodici; *triangolare* col lato esterno maggiore in poi sino ai venti; e *romboidale* od *ellittica* ossia *ovale* per l' altro verso, cioè col diametro più lungo dall'esterno all'interno, sino ai trentadue.

Sicchè devesi por attenzione che scorso l' età del dodicesimo anno, se la cavità del dente esiste, è quasi rotonda, superficiale e poco estesa, ma guernita del suo smalto, e la convessità dei denti posteriori si appiana; i denti incisivi, da trasversalmente ovali che essi erano, divengono successivamente triangolari in ordine dell' eruzione loro; le tavole dei denti incisivi della fila anteriore sono ancora trasversalmente ellissoidi; nella posteriore il lato maggiore del triangolo è anteriore.

Così si osserva che,

1.° Dai dodici ai tredici anni, il carattere della triangolarità si manifesta nei denti piccozzi della mascella posteriore;

2.° Dai tredici ai quattordici, anni si mostra nei mezzani della stessa mascella posteriore;

3.° Dai quattordici ai diciasette anni appare nei cantoni della medesima mascella: la fila anteriore degli incisivi dopo tale età ha ancora il maggior lato davanti, e può avere le cavità ridotte e conformi nel contorno; la fila degli incisivi posteriori il minor lato in avanti; il cavallo giunto a tale età ha compita la terza epoca di sua vita quella del decremento.

4.° Dai sedici ai diciannove anni il carattere dalla triangolarità si manifesta nei piccozzi della mascella anteriore;

5.° Dai diciotto ai ventiquattro anni avviene altrettanto nei mezzani e nei cantoni della mascella anteriore: gli incisivi, posteriori dopo quest' epoca, che annunzia la vecchiaja, prendon l' ovale in direzione contraria alla prima, cioè divengono perpendicolarmente ellissoidi, si accorciano e si restringono; la loro tavola è a rombo irregolare, con angoli troncati od in triangolo molto allungato dall' avanti all'indietro; le due faccie mag-

giori sono ancora laterali nella mascella anteriore, quindi

6.° Dai venti ai ventisei anni gli incisivi della mascella posteriore divengono perpendicolarmente ovali;

7.° Dai ventiquattro ai trentadue anni, divengono perpendicolarmente ovali gli incisivi della mascella anteriore: in quest' ultima epoca, che annunzia la caducità, le due tavole di denti sono perpendicolarmente ellissoidi: questi organi sono ridotti al quarto del loro primitivo volume; essi sono orizzontali, pieni, gialli, compatti e delimati ad ugna nel lato interno: la parte dei denti che si congiunge è sottile, raddrizzata, stretta e piatta 1).

Estendesi la vita del cavallo ordinariamente, a 20, 25 e di rado a trent' anni. I cavalli ben tenuti e governati vivano 18 o 20 anni; pochi però sono quelli che arrivano ai 28 o 30 anni, ed al di là poi rarissimi. Presso gli arabi e i turchi che custodiscano con molta diligenza questi animali, e che il loro sviluppo è più ritardato, essi giungono talvolta agli anni 40. Non mancano però esempi d'alcuni cavalli che sono vissuti più lungamente. Ciò viene anche confermato da Aristotile 1). Quasi tutti i cavalli però periscono di morte non naturale, ma di malattia o di altri accidenti.

L'età migliore del cavallo scorre tra i cinque e i dodici anni. Passata questa meta, comincia ad essere meno fecondo, mostra indebolita l'ardente fiamma, e in fine perde ogni appetito amoroso. Le qualità del corpo, si animali che organiche, principiano a recedere da quel punto di ammirabile sublimità a cui eransi sviluppate, e col passare degli anni ne cresce vieppiù il de-

---

1) Il dotto Bellani (*Della indefinibile durabilità della vita nelle bestie. Milano* 1836) pretende che dal logoramento dei denti non si possa conoscere se un cavallo sia più o meno vecchio, passata una certa età, e segue l'opinione volgare che i denti nei cavalli vecchi si allunghino apparentemente per una contrazione delle gengive.

1) *Historiae animalium, lib. VI cap. 22: Vita equorum plurimis ad decimum octavum atque etiam vigesimum annum sed nonnulli etiam quinque et viginti, atque triginta, egerunt, et si cura diligenter adhibeatur, vel ad quinquaginta protrahitur aetas: longissima tamen vita in pluribus ad trigesimum annum, quod magna ex parte fieri novissimus.* Chi è disposto a credere in questo particolare a Plinio e ad Ateneo ci fanno sapere che alcuni cavalli sono giunti sino all'età di 60 e di 70 anni; e quello che lo stesso Plinio ci narra di più sorprendente nella sua storia naturale al *lib. VIII sezione*, 6. Anche Agostini Niso asserì che un cavallo di Ferdinando II finì di vivere settuagenario. Posto che questi esempi fossero veri per la loro rarità, non darebbe certamente una regola generale per istabilire pressocchè a quant' anni possa giungere ordinariamente la vita dei cavalli. Osservò Aristotile che i cavalli nutriti nelle scuderie vivono molto meno di quelli che stanno in truppa; lo stato infatti di schiavitù e di domesticità pare ben atto ad operare qualche differenza: anzi risulta che il cavallo in molti casi non vive che un terzo degli anni pei quali egli avrebbe la capacità di vivere, e questa brevità di vita, divenuta ormai abituale, ha il suo motivo nella schiavitù che l'uomo gl'impose, nei molti errori di educazione e di trattamento, cause tutte che palesamente accellerano il suo fine.

terioramento. Scema a poco a paco il brio del portamento nobile, lo spirito di emulazione, l' impeto nei moti e nel corso, la generosa smania di togliersi dallo stato d'inerzia in cui a forza vien trattenuto, e quel magnanimo bollore che spiega in sentendo lo stimolo della voce e della sferza, il suono, lo strepito, il rumore. Le forme esterne del corpo soggiacciono esse pure a progressive modificazioni, che figurano insieme un oggetto evidentemente diverso da quello che appariva nel fiore dell'età. Grigie diventano la fronte e le ciglia, quantunque prima fossero nere o brune; si profondano gli occhi; le fossette delle tempia appajono scavate; gli ossi temporali e jugali molto prominenti, quando erano pieni ed uguaglianti in addietro; le mascelle non sono carrose ma scarnate; il labbro inferiore pare che siasi molto allungato, e cade penzolone; i denti incisivi scarnati e lunghissimi, cosìche quelli della mandibola anteriore non combaciano più perpendicolarmente con quelli del posteriore, ma bensì si prolungano di molto obbliquamente in avanti, talchè appena che si alzino i labbri della bocca di quest'animale, immediatamente si vedano, in guisa che sembrano che escano dalla bocca; la colonna vertebrale si insella, od è presa da esostosi o da anchilosi, e diviene inflessibile; la pelle non è più tesa, ma qua e là rugosa; le unghie già alte e sane s'appianano e si sconciano; le chiome fannosi men folte, più brevi, e la crinita coda s' accorcia e si dirada. Questi segni considerati insieme indicano che il cavallo ha trascorso l' età sua migliore. La fisionomia non è cangiata sotto il dupplice anzidetto rapporto: essa è quella del cavallo che si innoltra od è pervenuto all'età della vecchiaja.

L' età cadente viene dimostrata da ciò che fu detto da Vegezio 1). Il danno va ognora crescendo. L'esercizio delle sue funzioni, per cui l'animale tiensi in rapporto alle cose esterne, diviene lento, difficile, e riguardo ad alcune cessano anche del tutto. Scemano la vista e l' udito; si diminuisce vie più l'attività dei suoi organi e sistemi destinati alla produzione organica, al necessario riparamento delle perdite a cui l'organizzazione è di continuo esposta; egli diviene magro, e perde a poco a poco le forze, e infine paga alla natura l'inevitabile tributo della propria vita morendo ordinariamente tra gli anni venticinque ed i trenta come ho detto più sopra. Ed ecco la morte naturale di questo generoso, intrepido e focoso

---

1) *Ars Veterinaria, lib. IV cap 5. Rugarum multitudine, tristitia frontis, dejectione cervicis, pigritia totius corporis; stupore oculorum, palpebrarum calvitie, senectus ipsa se prodit* Epoca che rapisce i bei dì di quest'animale:

quadrupede, della migliore conquista, dice l' immortale francese naturalista, fatta dall'uomo, che ci procura i comodi ed i piaceri, che divide con lui le fatiche della agricoltura, del commercio, della guerra e la gloria delle battaglie in cui con coraggio si slancia impavido e si precipita in mezzo alle lancie, alle bajonette e contro quelle bocche da fuoco che per in ogni dove spargono la strage e la morte: ma anche dopo morto il cavallo dà al commercio quasi tutta la sua spoglia, poichè col suo crine si fanno spazzole, setacci, tele, archi di istromenti a corde, ecc. ecc: i conciatori preparano la pelle per molti usi, ecc. ecc. 1).

I cavalli ammazzati a Londra servono a nutrire i copiosi cani di questa capitale. Fra noi l'uomo non ama far uso, per proprio cibo comune ed ordinario, della carne di questo prezioso e ben amato animale domestico se non in tempo di guerra e nelle carestie, cui vanno soggette le città forti per cagione d'assedio.

Il santo re Olas fece rinunciare agli Scandinavi l' uso di mangiare carne di cavallo, e papa Gregorio III con lettera a S. Bonifacio gli prescrisse di usare tutti i mezzi che erano in suo potere per fare rinunciare l'uso della carne di cavallo. I Cosacchi, i Tartari, i Calmucchi vivono della carne di questo quadrupede, ed al presente anche i Danesi cercano di ricondurre l'antico uso dei loro padri di nutrirsi della carne del cavallo: a Copenaghen trovasi già una beccheria ove non si vende altra carne, e nei primi sei mesi di quello stabilimento furono consumati 170 cavalli, e non si uccidono che cavalli sani: il cavallo riconosciuto tale è marcato a fuoco alle natiche, ed il macellajo deve lasciare questi segni ai pezzi della carne messa in vendita.

Non solamente in Danimarca ma anche nel regno di Napoli, ed a Napoli stesso, vi sono beccherie ove si vende carne di cavallo. Villeroy vorrebbe che si impiegasse a nutrimento dei poveri e di alcune classi di persone i numerosi cavalli che si uccidono a Parigi; e diffatti a Larrey l'esperienza gli provò che la carne di cavallo è un buon alimento per gli uomini, essendo assai nutritiva ed aggradevole al gusto 1).

Dentizione del Bue.

Il bue dà parimente notizia sull'età col mezzo dei denti,

1) *V. L'Economista, Giornale d'agricoltura teorico-pratica ec. volume I. pag.* 126 *Milano,* 1843 *Il cavallo morto*

1) In Angola, come anche in molte isole del Sud e in Groenlandia, usasi ingrassare i cani per venderli al macello, e la loro carne è saporita a un dipresso come quella del nostro castrato: in molti luoghi della nostra Italia, e più ancora nella Spagna e nel Brabante si mangia la carne del gatto, la quale alla Costa d'Oro è considerata come un boccon ghiotto o come un cibo regalato.

ma questi sono in lui disposti in una maniera differente del cavallo, ed hanno rilevanti variazioni nel loro numero. Il bue non ha denti incisivi nella mascella anteriore, che invece di questi è munito di un orlo rotondato e coperto da una membrana molto dura e callosa che è una continuazione di quella del palato.

Otto sono gli incisivi della mascella posteriore e per conseguenza due sono le *picozze*, una per lato nel mezzo, due i *medj*, due i *laterali*, che non esistano nel cavallo, e due *cantoni*.

1.° Si osservano ventiquattro denti mascellari o molari di cui dodici sono nella mascella anteriore e dodici nella posteriore, come nel cavallo. Gli incisivi sono i denti destinati a dar cognizione sull'età; ed allorchè sono di latte, hanno un colore giallastro, che si cambia in un bianco di neve; sono molto levigati sottili e corti;

2.° Al vitello qualche giorno prima o dopo la nascita spuntano le piccozze;

3.° i medj sortano dagli otto ai dieci giorni dopo;

4.° i laterali dai quindici a venti giorni;

5.° i cantoni dai venti ai venticinque giorni, onde è che prima d'un mese il vitello ha tutti i suoi denti lattajuoli;

6.° dai sette agli otto mesi le piccozze s' impicciolisco no, acquistando la tavola superiore una figura triangolare;

7.° dai dieci agli undici mesi osservasi tal cambiamento nei medj;

8.° dai quattordici ai quindici mesi nei laterali;

9.° dai quindici ai diciotto mesi nei cantoni, facendo osservare che a norma che questi incisivi prendono successivamente tale configurazione si allontanano fra loro, lasciando un vacuo fra l'uno e l'altro a specie di cancello;

10.° dai venti mesi ai due anni cadono le piccozze lattajuole, e vengono sorrugate da quelle da adulte, cominciando la seconda dentizione: questi denti da adulto, che succedono ai lattajuoli, sono più ruvidi, forti, meno acuti ma più grandi, larghi, bianchi, ed hanno un solco nel mezzo;

11.° dai due e mezzo ai tre anni cadono i due medj;

12.° dai tre e mezzo ai quattro anni i due laterali;

13.° dai quattro ai quattro anni e mezzo i due cantoni: a cinque anni tutti i denti sono mutati, e siccome la diversità nell'altezza dei denti dei bovini annunziano in certa maniera la gradazione nell'età, ed i cantoni essendo gli ultimi a terminare il numero dei denti di adulto sono gli ultimi a compire il loro numero, ed è al sesto anno che sono ad eguale altezza degli altri.

Dai sei ai dodici anni succedo-

no altri cambiamenti nella figura dei denti, i quali non potendo essere ben compresi da tutti ne tralascio la spiegazione, potendo chi a vaghezza di ciò apprendere, osservare le tavole XIX e XX dell' atlante dell' *Anatomia chirurgica dei principali animali domestici di Leblanc e Trousseau*

Per maggiore intelligenza sopra l' età dei bovini dirò potere essa farsi conoscere dalle corna: a tre anni apparisce alla base di esse un nodo circolare od anello, e se ne forma uno ogni anno; si numerizzano gli anni cominciando dalla radice del corno discendendo sino alla punta, cosicchè tanti saranno gli anni quanti sono questi modi od anelli contando il primo per tre.

Il bue e la sua femmina può vivere sino vicino ai venti anni, ma quando il bue è giunto ad una certa età s' installa e lo si fa impinguare per macellarlo e cibarsene della sua carne: la vacca si condanna pure al macello allorchè per sterilità o vecchiezza non dà più frutto. La carne bovina si può dire che sia quasi come il pane, l' alimento quotidiano, o almeno il companatico più comune degli uomini; messa in sale, e quindi fumata od affumicata, essa serve nelle città marittime al commercio per l'approvvigionamento dei bastimenti, ed altrove per munirne la fortezze che temono d'essere assediate: le pelli bovine si acconciano per prepararne corami; colle corna si fanno pettini ed altri utensili; le ossa per altri lavori e per la raffinazione degli zuccheri. Così dopo avere questi docili animali, il bue colla naturale lentezza dei suoi movimenti, d'altronde forti e robusti, pacifico e tranquillo abitatore delle campagne, e primo sostegno dei lavori dell'agricoltura, dopo tanti sudori e tante fatiche onde aprire col vomere il seno della terra, solcato e sminuzzato le dure zolle, e la vacca, sostegno della campestre economia, dacchè la sua fecondità moltiplica i nostri armenti, somministra gli ajuti all'agricoltore, il latte che serve alla preparazione dei formaggi, dei butirri, e finalmente gli stessi escrementi di questi animali che sono eccellenti concimi od ingrassi, sopratutto nei terreni troppo asciutti e leggieri, vengono i miseri barbaramente ammazzati, e tutte le parti componenti la loro macchina servono anche dopo alla nostra sussistenza ed alle nostre manifatture: e tocca alla stessa sorte alla mansueta pecora dopo avere servito a ripararci dalle ingiurie delle stagioni e contribuito inoltre colla raffinata preparazione della sua lana ai nostri comodi ed all'abbellimento del nostro vestiario.

VARIETÁ

Antichita' rimarchevoli nel Texas.

Un viaggiatore che ha attraversato una gran parte del Texas, che visitò le contrade del nord di questo bel paese, ne comunica alcuni particolari sopra antichità degne certamente di destare l'attenzione degli uomini dotti.

Al nord del Texas, dice egli, sul territorio posto fra Santa-Fè ed il mar Pacifico, trovansi immense ruine di edificii, castelli, tempii, principalmente nelle vicinanze di Rio-Puerco e sul Colorado, nell'ovest. Sull'uno dei rami del Rio-Puerco, a poca distanza da Santa-Fè, trovansi rovine che sembrano appartenessero ad un antico tempio rimarchevole per la sua estensione. Alcune parti di muraglia si sostengono tuttora; sono desse enormi pietre, simmetricamente tagliate e riunite fra loro da un cemento assai duro. Il tempio dovette occupare un acro circa di terreno. Avea tre piani. Il tetto non esiste più, ma trovansi parecchie camere tutte di forma quadrata, perfettamente conservate; le più piccole, al livello del suolo, sono talmente oscure e tristi, che rassomigliano piuttosto a caverne di bestie feroci che ad abitazioni umane. Queste rovine hanno qualche rassomiglianza con quelle di Palenque.

Dalle rive del Colorado sino al golfo di California, paese ben di rado frequentato dagli Europei, il viaggiatore incontra ad ogni passo imponenti rovine. In una valle delle Cordilliere, attraversata da quel fiume, a 400 miglia circa dalla sua foce, avvi un gran tempio ancora intatto, e le cui mura e torri presentano pochissimo deperimento. Questo edificio potrebbe essere abitato qualora il tetto venisse riparato. In sua vicinanza, sul declivio d'una collina, trovansi, sparsi sopra una considerevole estensione, gli avanzi d'una città che dovette essere un dì assai importante. Vi si veggono scavati nella roccia, gli avanzi di un aquedotto. Questo lavoro, d'una bellezza sorprendente, è rimarchevole per le difficoltà che si dovettero vincere. Più lungi sonovi frammenti di tempii, di case, ec. Queste rovine sono probabilmente ancora sconosciute agli antiquarii, ma non v'ha dubbio ch'esse appartengono per la loro antichità alle antiche razze degli Astecchi o Toltecchi, i cui monumenti, secondo il signor Jomard, hanno tanta relazione con quelli dell'Alto Egitto.

(Luigi Nervetti Direttore e Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 18 *settembre* 1844.

Amburgo .	60 giorni data	214	1/2	d
Amsterdam .	60 »	241	1/4	d.
Ancona . .	30 »	617	—	l
Augusta .	20 »	294	—	l.
Bologna .	30 »	618	—	—
Firenze . .	30 »	97	1/8	l.
Francoforte.	30 »	244	1/2	d.
Genova . .	30 »	114	5/8	l
Ginevra .	30 »	—	—	—
Lione . .	30 »	114	3/8	l
Livorno .	30 »	97	—	—
Londra . .	90 »	29	05	—
Napoli . .	30 »	486	—	—
Parigi . .	30 »	114	—	l
Roma . .	30 »	6:7	1/2	—
Torino .	30 »	114	2/3	—
Trieste . .	30 »	299	3/4	—
Venezia .	30 »	99	7/8	d
Vienna . .	30 »	299	3/4	—

Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
God. 1.° corrent. » — —
God. 1.° aprile » — —
God. 1.° febb. » — —
God. 1.° maggio » — —
God. 1.° agosto » — —
God. 1.° giug. » — —

Obblig. Italiane al 5 per
God. 1.° corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 6 corr. » — —

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 18 *settembre* 1844.

ORO.

Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	75	90
» d' America . . . »	94	80	90
» di Genova . . . »	92	20	30
» di Savoja . . . »	32	96	33
» di Parma . . . »	25	—	05
» di Bologna e Roma »	19	80	85
Pezzo di 20 franchi . . »	23	18	20
Luigi . . . . »	27	20	30
Sovrane Lombarde . . . »	40	52	58
» di Fiandra. . . »	40	52	58
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	70
» diOlandae Princ. »	13	50	60

ARGENTO.

Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	62	64
» di Roma . . . . »	6	15	17
» di Milano . . . »	5	10	13
» di Genova . . . »	7	45	48
Pezza di Spagna . . . »	6	20	22
Ducato di Parma . . . »	5	76	80
Pisis o Francescone . »	6	40	43
Pezzo di 5 franchi . . . »	5	77	78
» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 120 15 a 121 6

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 300 1/2 a 301

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 18 *settembre* 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. — —	— —
» Livorno a Firenze	» — —	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.				
Gallette	3/3	. *Lir.*	23 50	a — —
»	3/4	. . »	23 —	» — —
»	4/5	. . »	22 —	» — —
»	5/6	. . »	21 25	» — —
»	6/7	. . »	20 25	» — —
»	7/8	. . »	— —	» — —
»	8/9	. . »	— —	» — —
»	9/10	. . »	— —	» — —
»	10/11	. . »	— —	» — —
»	12/15	. . »	— —	» — —
»	—/—	. . »	— —	» — —
»	—/—	. . »	— —	» — —
»	—/—	. . »	— —	» — —
»	—/—	. . »	— —	» — —
»	—/—	. . »	— —	» — —
DoppiGreggi	1.ª sorte	»	7 50	» — —
	2.ª »	»	6 50	» — —
	3.ª »	»	5 50	» — —
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	— —	» — —
	2.ª »	»	— —	» — —
	3.ª »	»	— —	» — —
Srazza di Seta fina		»	2 40	» — —
Struse a vapore		. »	18 50	» — —
» a fuoco belle		»	15 50	» — —
» mediocri		. »	14 —	» — —

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO				
Org.ⁱ Da den.	16/20	*Lir.*	27 —	a — —
	» 20/22	»	26 —	» — —
	» 22/24	»	25 50	» — —
	» 24/26	»	25 —	» — —
	» 26/28	»	24 50	» — —
	» 28/30	»	23 50	» — —
	» 30/32	»	— —	» — —
Bresciani	32/34	»	— —	» — —
	34/36	»	— —	» — —
	36/40	»	— —	» — —
	40/45	»	— —	» — —
	45/50	»	— —	» — —
	50/60	»	— —	» — —
	—/—	»	— —	» — —
Tram. Da den.	16/20	»	— —	» — —
	» 20/22	»	26 —	» — —
	» 22/24	»	25 50	» — —
	» 24/26	»	25 —	» — —
	» 26/28	»	24 —	» — —
	» 28/30	»	23 50	» — —
	» 30/32	»	23 50	» — —
	» 32/34	»	23 25	» — —
	» 34/36	»	23 —	» — —
	» 36/40	»	22 50	» — —
	» 50/60	»	— —	» — —
	» 70/80	»	— —	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d'uscit.*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	29	92	28	76	—,09
detto mercantile	»	25	—	26	66	»
Segale	»	17	50	19	16	—,07
Formentone	»	19	16	20	42	»
detto proveniente dall'estero .	»	17	50	18	76	»
Miglio	»	16	66	17	92	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	18	34	20	—	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	10	84	11	66	»
Avena nuova . . . (*Fuori di città.*)	alla Som.	12	50	12	92	—,04
Riso prima qualità . (*Fuori di città.*)	al moggio	50	84	51	66	»
detto mercantile . (*Fuori di città.*)	»	44	16	48	34	—,20
detto Pugliese . . (*Fuori di città.*)	»	32	50	35	—	»
Ravizzone . . . . (*Fuori di città.*)	»	27	50	30	—	—,09
Risone	»	19	16	20	84	»
Linosa Cremonese	»	35	84	36	66	—,45
—— nostrana	»	34	16	35	84	»
—— di Puglia e Marca	»	39	16	40	—	»
Giorgiolina	»	46	66	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città*)	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda (*Fuori di città*)	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento . (*Fuori di città*)	»	3	75	4	37	»

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Cenni sopra alcuni miglioramenti introdotti nel calcolo delle tavole di mortalità.

Memoria letta dal Socio ordinario Giuseppe Gasberri, nella seduta ordinaria del dì 14 aprile 1844.

Nelle civili occorrenze di frequente si presenta la circostanza di dover conoscere la durata presumile della vita umana. Una tal cognizione è indispensabile per fissare la giusta correspettività delle parti in un gran numero di contrattazioni: e da che le Compagnie di Assicurazione hanno cominciato ad estendere in Toscana le loro multiformi operazioni sulla vita dell'uomo, sempre più urgente si fa sentire il bisogno di una Tavola, che dedotta mediante, appropriati calcoli, da numerose e accurate osservazioni, somministri il modo di trovare in ciascuna età quanto rimanga probabilmente a vivere a ciascun individuo. Nè a quest'oggetto può servire la Scala detta di Santa Maria Nuova, che essendo ben lungi dal rappresentare la vera legge di mortalità che regna in Toscana, è stata ormai da molto tempo lasciata in abbandono, senza peraltro che siasi pensato a sostituirne altra che meglio convenga alle esigenze del tempo, e sia più conforme all'ordine reale delle cose. A difetto sì grave è universale desiderio che venga riparato; e il voto espresso dalla voce eloquente d'uno dei vostri Soci più illustri, che sui dati statistici fosse formata una Scala più corretta della vita probabile dei Toscani, trovava eco unanime presso di voi, Ornatissimi Colleghi. L'alto interesse

dunque che annettete al soggetto, e l'essermene io da qualche tempo occupato con molto studio, m'incoraggisce ad esporvi alcuni cenni intorno ad un mio lavoro tuttora inedito, nel quale ho procurato di migliorare i calcoli fin qui adottati nella costruzione delle Tavole di mortalità, lusingandomi che l' importanza dell' argomento vaglia a conciliarmi nell'animo vostro quell'indulgenza che nella povertà del mio dire non oserei di sperare.

L'esempio più antico di una Scala di vita presunta si riscontra nella legge 68, ff. *ad legem falcidiam.* In essa il Giureconsulto Ulpiano stabilisce qual vita futura probabile debba assegnarsi agl'individui di diverse età. Da tale antica Scala, della quale quella di Santa Maria Nuova non è che una copia mutilata, hanno creduto alcuni, e tra gli altri il celebre Hume ne'suoi *Saggi morali e politici*, di poter rilevare che presso i Romani fosse organizzato un sistema regolare di registri natalizj e necrologici, che costatassero lo stato civile delle persone. Opinione che una sana critica non saprebbe ammettere, specialmente se si rifletta che ove una istituzione di tanta importanza fosse stata in vigore presso i Romani, se ne dovrebbero ritrovare frequenti e non dubbie tracce negli scrittori latini, nè quelli che la sostengono sarebbero oggi ridotti, per corroborarla, a dare una forzata intelligenza a pochi passi di qualche autore, che d'altronde possono ricevere una diversa e più plausibile spiegazione. Comunque però sia, è certo che sino agli ultimi anni del secolo XVII nulla fu fatto per migliorare il saggio lasciatoci da Ulpiano; il che non deve recar maraviglia, se si considera quanto per progredire più oltre fosse necessaria la cognizione del calcolo delle probabilità, che allora non esisteva. Nasceva questo calcolo verso il 1650 nelle mani di Pascal e di Fermat; ingigantiva in quelle di Giacomo Bernoulli; e Halley ne faceva una delle più belle e più utili applicazioni. Questo insigne geometra, valendosi dei registri mortuarj della città di Breslau dei cinque anni decorsi dal 1687 al 1691, formò e pubblicò nelle *Transazioni filosofiche* di Londra per l'anno 1693 la prima Tavola di mortalità che si conosca, tratta con metodo scientifico dalla osservazione dei fatti.

Da quell'epoca grandi lavori sono stati intrepresi in questo genare: molti e preclari ingegni, gli uni ponendo successivamente a profitto i lumi degli altri, si sono con ardore applicati a perfezionare le teorie e i metodi che servono alla costruzione delle Tavole di mortalità, e molte di esse sono state pubblicate in Francia, in Inghilterra, in Germania, in Svezia, in Olanda e in Italia. Ma tali e tante sono le difficoltà che la formazione loro presenta, che niuna è giunta

a dare per anche resultati pienamente soddisfacenti. Basti qui l'avvertire che in Francia, ove nell'*Annuario* dell'Ufizio delle Longitudini si pubblicano annualmente le Tavole calcolate dai matematici abilissimi Deparcieux e Duvillard, l'Accademia delle Scienze per secondare il comun desiderio nominò nel 1834 una Commissione, incaricata d'indicare i mezzi i più opportuni per ottenerne delle più esatte. Intanto ad un'immensa fatica sullo stesso soggetto accingevasi il Demonferrand, di cui diede egli alla luce i resultati nel 1838; e già non più tardi del novembre del 1842 il celebre fisico Poulliet, in una interessante Memoria sopra le leggi che segue lo sviluppo della popolazione, annunziava che le Tavole del Demonferrand, comunque le meno imperfette di quante ne erano state fino allora calcolate, pur non ostante portavano l'impronta non equivoca di diversi difetti.

Gli ostacoli che si oppongono all'ottima riuscita dei lavori di questo genere consistono e nella difficoltà di avere un numero abbastanza grande di notizie statistiche sulla cui esattezza possa contarsi, e nella scorrezione dei calcoli ai quali le notizie stesse si assoggettano. Ma di materiali statistici possediamo in Toscana tal dovizia da non aver nulla da invidiare alle altre nazioni: talchè mi dovrò io considerare ben fortunato se frutto de' miei studi sarà stato quello di toglier via alcun vizio, o di aggiugere qualche miglioramento ai metodi di calcolo fin qui seguiti.

Il modo esatto di formare una Tavola di vitalità, o come ordinariamente si dice di mortalità, sarebbe quello di prender nota della nascita di un numero grande di individui, e di registrar quindi a quali epoche vadano essi successivamente estinguendosi. Notando poi il numero dei nati presi in considerazione e quello dei superstiti dopo un anno, dopo due anni, dopo tre anni, e così fino alla loro totale estinzione, si otterrebbe una Tavola corretta di mortalità. Ma questo metodo, quanto apparisce semplice e facile ad immaginarsi, altrettento riesce difficoltoso ad eseguirsi; cosicchè, quantunque proposto da molti, da nessuno si è potuto mettere in pratica. Si è perciò dovuto ricorrere a dei ripieghi. Non potendo arrivare a conoscere di un determinato numero di nati quanti sono morti di un anno non compito, quanti in un'età tra l'uno e i due anni, quanti tra i due e i tre anni, e così fino all'ultimo limite della vita, si sono spogliati i registri mortuarj e si sono classati i defunti età per età. Ma ciò non bastava: per trovare qual grado di probabilità vi fosse per giungere ad una data età, a nulla serviva il sapere soltanto quanti fossero gl'individui morti in tale età; bisognava sapere ancoro di qual quantativo di nascite i detti defunti facessero parte. Un esem-

pio chiarirà meglio la cosa: supponendo che nello spoglio dei registri di un anno siansi trovati 100 defunti tra i 90 e i 91 anni, vi sarà un'assai ben diversa probabilità di morire in questa età se 90 anni indietro accaddero nel periodo di un anno 1000 ovvero 100,000 nascite: nel primo caso la probabilità sarà di un decimo, nel secondo di un millesimo. Per fissare dunque il numero delle nascite, si è supposto dai più che la popolazione rimanesse stazionaria, e che in conseguenza le nascite annuali fossero costanti ed eguagliassero le morti. E in tale ipotesi si sono stabilite delle regole, si sono dettati dei canoni non solo per formare la Scala di mortalità, ma ancora per risolvere i diversi problemi che intorno alla popolazione possono proporsi, come sarebbe quello di classare i viventi per età, quello di determinare l'età media della popolazione, ec. Eulero poi, ritenendo che la popolazione procedesse nel suo sviluppo in una progressione geometrica, a supposto che in questa progressione si succedessero pure d' anno in anno le nascite; e analogamente a tale supposizione in una bella Memoria che si legge tra quelle dell'Accademia di Berlino dell'anno 1760, ha esposto le regole opportune per ricavare dalla nota dei morti distribuiti età per età la Scala o Tavola di mortalità. Il sig. Quetelet, direttore dell'Osservatorio astronomico di Bruxelles, ha creduto che la specie umana segua nel suo sviluppo una legge diversa. Ha adottato il principio dimostrato da Malthus, ed al presente ammesso da quasi tutti gli economisti, che la popolazione tenda a crescere secondo una progressione geometrica, ma ha aggiunto che nel suo avanzamento incontra essa negli ostacoli che le si oppongono una resistenza proporzionale al quadrato della velocità colla quale tende ad effettuarsi il suo aumento. E anco da questa nuova ipotesi si potrebbero trarre delle regole e delle formole atte a risolvere i quesiti concernenti la teoria della popolazione.

Tralasciando però di parlare di queste come di ogni altra ipotesi immaginata o che potesse immaginarsi, dirò che i calcoli che sulla scorta loro si istituiscono sono difettosi, in quantochè nel sottoporre alle operazioni dell'analisi i dati che la statistica somministra, si suppone sempre che le nascite e le morti annuali siano avvenute tutte in un solo e medesimo istante: il che è assolutamente falso, mentre l' osservazione giornaliera ci dimostra che le une e le altre avvengono indististintamente in tutto il corso dell'anno. Un altro difetto poi anco più grave è quello che le ipotesi preconcepite mai si adattano perfettamente al reale andamento dei fatti, e non di rado gli sono affatto contrarie.

Al primo degli enunciati di-

fetti io provvedo nel lavoro testè rammentato, ponendo per condizione essenziale del quesito, che le nascite e le morti accadano in ogni momento dell'anno, e precisamente con una legge analoga a quella del loro procedimento annuale. Così, nell'ipotesi di una popolazione stazionaria, stabilisco che in ciascuno istante dell'anno nasca e muoja sempre uno stesso quantativo d'individui: nell'altra poi di una popolazione progressiva in ragione geometrica, ritengo che le nascite e le morti si succedano d'istante in istante in una progressione parimente geometrica. E per dare un nuovo esempio di questo metodo, formo un'altra ipotesi, per quanto io sappia da nessuno ancora immaginata, vale a dire, quella che la popolazione proceda in una progressione aritmetica; ed anco in questo caso sottoponendo le nascite e le morti di ogni istante a seguire una progressione aritmetica, determino le formule necessarie alla soluzione del problema. Operando in siffatto modo, si giunge ad espressioni analitiche rigorosamente esatte, perchè si rispetta meglio l'ipotesi da cui uno si è dipartito, e meglio si osserva quanto vediamo accadere in natura.

Qui però mi corre l'obbligo di avvertire, che mentre le formule da me ottenute nel caso di una popolazione progressiva in ragione geometrica, sono sostanzialmente diverse da quelle che si ottengono col metodo ordinario; le formule invece che trovo nel caso di una popolazion stazionaria sono identicamente le stesse di quelle che si leggono esposte dai diversi autori, e specialmente da Lacroix nel suo *Trattato delle probabilità*. Questa singolare coincidenza tra i resultati di un metodo meramente approssimativo, e quelli di un metodo rigorosamente esatto, deriva da una mutua compensazione di errori. Infatti, nel sistema comunemente praticato, dopo aver supposto le nascite e le morti avvenute in un solo istante, si finge primieramente, che questo istante sia al principio dell'anno, e quindi che sia alla fine, e per ultimo si prende una media aritmetica tra i due resultati ottenuti. Questa media, che d'altronde non vien data che come una semplice approssimazione, collima perfettamente colla mia soluzione, perchè gli errori delle due ipotesi estreme essendo eguali e in senso contrario, scambievolmente si compensano e si eliminano. Cosicchè, in questo caso, ciò che da me è stato fatto si riduce unicamente all'aver dimostrato, che i metodi in uso conducono (nell'ipotesi di una popolazione stazionaria) ad una soluzione esatta, e non puramente approssimativa, come si opinava: il che non ostante in cosa di tanta importanza non sembrami che sia affatto da disprezzarsi.

Gli altri vizj poi che s'insinuano nelle Tavole di mortalità

dipendono dalle ipotesi stesse sulle quali si basano gli autori, e che non corrispondono all'andamento reale delle cose. Qui, anco più scrupolosamente che in fisica, dobbiamo far consistere la bontà di un'ipotesi non in una certa maggior ragionevolezza che meglio appaghi e soddisfi la mente, ma nella sua maggior concordanza colle fasi che realmente ci offre la popolazione. E dico anco più scrupolosamente che in fisica, perchè l'ordine eterno ed immutabile che presiede a tutte le operazioni della natura, e l'economia mirabile che in essa vediamo regnare, può talvolta consigliarci a preferire l'ipotesi più semplice alla più composta, la legge che in una sola categoria raccolga più fenomeni a quella che gli lasci tra loro indipendenti. Non così avviene del progresso delle nazioni, che in gran parte dipendendo da cause fortuite, e non di rado dal capriccio e dalla prepotenza degli uomini, sarebbe follia l'assomigliare alla regolarità di una formula matematica. È perciò appunto che se abbracciando l'ipotesi di Eulero si volesse applicare alla nostra Toscana la teoria di una progressione geometrica, desumendone il rapporto dal rapido aumento che la popolazione ha avuto in questi ultimi anni, sono persuaso che non si conseguirebbero risultati gran fatto più corretti di quelli che si ottengono supponendo stazionaria la popolazione. Infatti, ammettendo che la popolazione toscana cresca d'anno in anno di 0,0098 (aumento che poco si discosta da quello che effettivamente ha avuto nel decennio dal 1830 al 1839), siccome il calcolo ha implicita la supposizione che la progressione adottata siasi mantenuta vera pel corso almeno di 100 anni, retrotraendosi dall'epoca della quale si osservano e si spogliano i registri mortuarj; così se per i 100 anni antecedenti al decennio avvertito la popolazione non ha avuto sempre lo stesso annuo aumento di 0,0098, l'errore che si commetterà sarà tanto più grave, quanto maggiore sarà la discrepanza tra il fatto e la supposizione. Or bene, questa discrepanza è ella molto grande? Parlino le cifre. Risalendo, mediante il computo retrogrado dell'annuo incremento di 0,0098 dal 1838 (epoca in cui eranvi in Toscana 1,460,000 abitanti, fino al 1738, si trova che in quest'anno avrebbero dovuto esservi 550,000 individui, mentre da un censimento di quel tempo risulta che ve n'erano non meno di 960,000. Donde questa enorme differenza di sopra 400,000 persone? Dall'essere stata lentissimamente progressiva e quasi stazionaria nel secolo scorso la popolazione, che ha proceduto poi negli ultimi 25 anni con movimento rapidissimo. E quale effetto produrrà nella Scala di mortalità un'ipotesi così distante dal vero? Quello di protrarre di troppo

i limiti dell'esistenza, quello di assegnare alle diverse età una vita futura assai più lunga di quella che loro convenga, perchè i defunti delle età avanzate, venendo ad esser considerati come provenienti da un numero di nascite inferiore all'effettivo, presenteranno una probabilità troppo grande di arrivare a queste età.

E meno ancora sarebbe da ammettersi la teoria del Malthus, quale è stata formolata dal Quetelet; imperciocchè conducendo essa ad un movimento continuamente rallentato, darebbe alla Toscana uno sviluppo precisamente contrario a quello che ha provato da un secclo a questa parte.

Cosicchè, abbandonando ogni idea di attribuire alla popolazione un corso regolare che non ha, ho stimato meglio di atteggiare le formule ad esprimere tutte le anomalie, tutti i movimenti, quanto mai si voglia bruschi e saltuarj, che si sono verificati nel corso di cento anni anteriori all'epoca di cui si esaminano i registri necrologici, perchè in tal guisa si viene a tener conto delle notizie statistiche quali le dà l'osservazione, non quali le trasforma e le travisa un concetto ideale e immaginario. Duolmi che non mi sia qui permesso di entrare in nessuna esposizione più particolarizzata del mio metodo, che esigerebbe dettagli di calcolo incompatibili con una lettura accademica: basterà il ripetere che bandita ogni ombra d'ipotetico, l'esperienza e l'osservazione sono la sola mia guida. L'unica difficoltà che in siffatto modo di operare s'incontra, è quella di procurarsi i dati opportuni a stabilire le vicende della popolazione nell'avvertito periodo di cento anni. Non so se ciò sia impossibile pei diversi stati d'Europa, e se questa impossibilità sia stata la causa che niun autore abbia pensato a determinare la probabilità della vita per la via da me tracciata: ma è indubitato che in Toscana si hanno i dati necessarj per questo calcolo, perchè i censimenti che a varj intervalli vi sono stati eseguiti dal 1738 al 1818, ci somministrano con certezza tutto ciò che in questo proposito possa far di bisogno. Niun ostacolo dunque si para davanti alle pratiche applicazioni nel nostro paese: e poichè non è mia intenzione che il lavoro da me fatto debba restare ozioso nei limiti di una sterile speculazione, ma di farne quanto prima l'esperimento, così mi farò un dovere di rendervi informati dei resultati che sarò per ottenerne.

Chiuderò finalmente queste mie qualunque siano parole, facendovi osservare che uno dei primi e più importanti usi di una ben costrutta Tavola di mortalità, quello si è di determinare il giusto prezzo dei vitalizj, e in generale la correspettività delle parti in tutti i contratti aleatorj che hanno per

base l'incerta durata della vita umana: che senza di questa Tavola non hanno modo i Tribunali di reprimere la sfrenatezza dell'usura, che celandosi in tali contratti sotto il pretesto di un pericolo che si esagera, cerca di legittimare agli occhi stessi delle sue vittime i più turpi guadagni; che senza di essa infine non è possibile di sottoporre a sindacato le operazioni delle Compagnie di Assicurazione, che regolandosi sopra certe loro particolari tariffe non rendono conto a nessuno di ciò che fanno. Siccome però la determinazione delle somme da pagarsi, e rispettivamente da riscuotersi, non dipende unicamente dalle probabilità già trovate della vita, ma ancora dai calcoli che in ciascun caso s'impiegano, e rapporto ai quali dirò francamente di dissentire da quanto è stato scritto dal Consigliere Pellegrino Nobili nella sua opera sui Vitalizj: così in altra tornata mi propongo di discorrere intorno all'*uso del calcolo nelle contrattazioni in cui entra la considerazione della vita presunta dell'uomo*: nel che se non mi occorrerà di dire cose nè nuove nè peregrine, procurerò almeno di mettere in più chiara luce i principj generali che in questa materia sono pacificamente ammessi dai più distinti scrittori.

(*Gior. Agr.*)

ECONOMIA RURALE

Susino catalano 1).

Il catalano è uno dei migliori susini della Toscana. Esso offre molte varietà che si somigliano assai e per la figura e pel gusto, ma le migliori sono la catalana propria o la catalana toscana, e la genovese, o il buon boccone.

La catalana toscana è una susina grossa, oblunga, ovale alla cima, e degradante in un collo quasi insensibile verso il picciuolo. La sua buccia è coperta intieramente di un verdastro sudicio che la rende opaca, e perciò non le dà un aspetto ben grazioso; e la polpa che la distingue fra la massima parte delle susine è verde di un tessuto molle gentile, e e di un sugo abbondante e saporito.

Questa susina è abbondantissima in Firenze. Vi matura dalla fine di luglio alla metà di agosto, e gareggia colla susina Regina, e colla Vecchietti, ma non regge al paragone delle

1) *P. prunus catalanica, fructu magno, oviformi aestivo; epicarpo lividevirente; sarcocarpo virescente, delicato, gustu gratissimo Vulgo* Susina catalana.

Catalana susina Mich. [Quadri della R. Villa di Castello.

Catalano, specie di susino, *prunus catalanica*. Dav. colt. 185 Vocab. della Crusca. Verona 1806.

Catalano, specie di susino. *Prunus catalanica*. Vocab. ital. e lat. *Catelane susine*, Gallo gita quinta p. 100.

damaschine, del buon boccone e della claudia.

Io credo che la catalana si conosca sotto il medesimo nome nella massima parte dell'Italia meridionale e nello stato Veneto. Il Gallo l'annovera fra le migliori susine del Veneziano, e il Micheli la mette alla testa delle susine toscane. Essa si trova dipinta nei quadri della R. Villa di Castello, e vi figura fra le migliori.

Le pomone francesi non mi presentano alcuna susina che possa rapportarsi a questa, sia per la figura che per la descrizione, nè mai mi è avvenuto di vederla in Parigi. Io non la saprei riconoscere neppure nelle pomone inglesi e nelle tedesche; ma l'ho trovata sulla fine di settembre nel mercato di Vienna, ove si vendeva sotto il nome volgare di pruna greca (*pfaume griechen*).

La sua coltura è quella che si richiede per gli altri susini: si propaga coll'innesto sul susino selvatico, non conoscendosi alcun individuo di piede domestico per averne dei polloni. È di un prodotto continuo ed abbondante, mettendo quasi sempre dei fiori, e alligandoli facilmente, ma non conviene pel commercio, perchè non è di serbo, e vuol essere mangiata appena raccolta.

Sunto di una Memoria sulla Golpe del Frumento.

Scorgendo l'autore il gravissimo danno che la Golpe, detta nel Veronese più comunemente *Carbone*, va quinci e quindi recando sì per la diminuzion dell'entrata, sì pel deterioramento di essa, avvisò di studiar questa malattia nel modo che gli sembrasse migliore.

Consideratone prima il procedere secondo le varie situazioni, la varia natura de' terreni, il vario corso delle stagioni ec. ec., e poscia le cause che dagli Scrittori le vengono attribuite; sarebbesi accorto che parecchie di queste non convenivano punto a siffatto procedere, ed altre non apparivano abbastanza manifeste da meritarsi l'adesione comune. Di che avveniva che nissuna fosse generalmente riconosciuta o adottata; e la cosa non si trovasse bene soddisfacente nè alla scienza, nè alla pratica agraria. Il perchè, a metterla in chiaro, se mai gli fosse stato possibile, egli avrebbe intrapreso sperienze, ed eseguitele per cinque anni di seguito in quell'Orto Botanico-Agrario, in cui non era stato frumento a memoria di quelli che ora ci vivono.

Il primo anno avrebbe seminato frumento marzuolo in un' ajuola divisa in due parti, lasciando incontaminato quello dell'una e contaminando quello dell'altra con polvere di Golpe, raccolta l'estate antecedente e serbata nelle sue spighe, e di contaminato n' avrebbe posto anche in vaso.

L'anno secondo avrebbe fatto

la seminagione pur di marzuolo, ma in un' ajuola divisa in tre parti, ponendone incontaminato nella prima, contaminato colla polvere de' due anni antecedenti nelle altre due; e di contaminato con queste polveri ponendone anche in due vasi.

L'anno terzo, oltre il marzuolo, si sarebbe seminato eziandio grano gentile, o sia vernereccio, in ajuola divisa in quattro parti, mettendolo incontaminato nella prima, e contaminando quello delle altre tre colle rispettive polveri carboniche dei tre anni precedenti; e di contaminato ponendo anche in tre vasi.

L'anno quarto il vernereccio si sarebbe sparso in ajuola divisa in cinque parti, mettendolo, al solito, incontaminato nella prima, e contaminando quello delle altre colle polveri carboniche di quattro anni antecedenti, e allogandone di contaminato delle singole polveri anche in quattro vasi distinti.

L'anno quinto, oltre seminar e il vernereccio incontaminato, e in divisioni speciali, il contaminato colle polveri dei cinque anni precedenti, sarebbesi anche preso frumento medicato con forte incalcinatura, e sparso in ajuola rispettivamente divisa, parte senza imbrattarlo, parte imbrattandolo della carbonica polvere inumidita insieme con esso, e parte senza inumidirla.

Le stagioni dei cinque anni, sarebbero corse pel frumento assai diverse, aride alcune e piovosissime altre: molto diverse massime pel riguardo di secco od umido e di fertilità, sarebbero state le esposizioni che nell'Orto si andavano ogni anno scambiando; diversa anche l'epoca della seminagione, ora anticipandosi ed or ritardandosi. Simili però state sarebbero le circostanze tutte per l'esperienze di ciascun anno in particolare; simile essendo il frumento che lasciavasi incontaminato e quello che si contaminava, simile il suolo in cui si poneva, simile il punto della seminagione, simile tutte le vicissitudini; e la sola differenza sarebbe dimorata nel lasciar una parte di frumento senza imbrattarlo, e nell' imbrattar l' altro colla polvere carbonica dei vari anni.

E venendo al risultato, sarebbesi rinvenuto: 1.° che il frumento contaminato riusciva al tutto sano, e menava soltanto qualche spiga di carbone; il contaminato ne menava sempre molto, cioè da un quarto fino a quattro quinti: 2.° che l'incalcinato e poscia non imbrattato fu interamente sano; l'incalcinato, e misto a polvere carbonchiosa inumidita insieme con esso, aveva quattro settimi di carbone; e l' incalcinato e poi misto a detta polvere, ma con esso non inumidita, avevane circa un quarto.

Da ciò l' autore crederebbe provato:

1.° Che la causa della Golpe è sempre carbonica a polvere;

e le altre assegnatele da diversi scrittori, o non vi contribuiscono punto, o solo alcuna, come l'umidità, può contribuirvi favorendone lo sviluppo e rendendolo più copioso;

2.° Che questo germe specifico può serbare la facoltà germinativa anche più anni, quando si avvenga in luogo appropriato alla sua conservazione;

3.° Che il male è contagioso, e la comunicazione ha luogo mediante la detta polvere che imbratti il seme al punto della seminagione, o s'incontri da esso nel campo, e ne venga assorbita e quinci cogli umori portata al sito destinato pel grano, ove a suo tempo si sviluppa riempiendolo tutto, e simulando nelle forme lo stesso grano. Il quale falso grano è una di quelle crittograme che i Botanici appellano *gasteromici*, o sia funghi consistenti in un sacco ripieno d'immenso numero di granellini di minutissima polvere, ognuno de' quali è capace di produr un sacco novello;

4.° Che però non tutto il frumento esposto alle apparentemente identiche circostanze, torna in carbone; poichè di quello che a bella posta contaminossi, ne sarebbe sempre venuta una porzione ove minore ed ove maggiore anche di perfetto; avverandosi qui pur quel medesimo che per gli altri contagi, cioè, che non tutti egualmente li prendono gl'individui che ne vanno a tiro, ma ora più ed ora meno, secondo i casi particolari; quel medesimo che per gli altri germi naturali, che si sviluppano solo quando rinvengono il pieno concorso dei requisiti che vi son necessarj.

Soddisfatto così alla scienza, la quale non vedrebbe qui se non il solito caso d'un germe specifico atto a rigenerarsi, e che non torna effettivo se non quando gli si presenta il buon destro; si soddisfarebbe anche appieno alla pratica, la quale saprebbe evitare con certezza la Golpe, tenendo nette da questo germe e il seme e il campo e il letame: il seme, togliendolo da masse purissime, e medicando colla calce od altra corrosiva sostanza capace di detergergli e di distruggere tale infettante materia: il campo, non contaminandolo specialmente con infetto letame: e il letame, non lasciandovi entrare le spoglie od i resti del guasto ricolto, come la paglia, e soprattutto il pagliaiuolo e le vagliature o lavature dell'aja, che il principio dell'infezione contengono.

Qui l'autore crederebbe aggiungere, che dall'apertoci procedimento di questa intestina parassita crittogama, che i Botanici nominano *Uredo Caries*, altre cose potessero venir in chiaro. Una sarebbe la ragione delle pratiche raccomandate da espertissimi agronomi, e fin ora trovate utili contro la Golpe. Sarebbe un'altra, che coloro, i quali voglion le *uredini* de-

generazioni o morbose procreazioni degli organi, potrebbero quinci conoscere essere desse vere piante che si propagano per germe proprio. Ed una terza esser potrebbe, che divenuta manifesta l'esistenza di una crittogama nelle macchie delle foglie del gelso, crittogama secondo tutte le apparenze anch'ella sbucante dall'interno e sola causa di tali macchie 1), sarebbe assai verisimile ch'essa pur si propagasse pel germe specifico, assorbito dalle radici e somministrato continuamente al terreno delle foglie intaccate che al terreno ritornano, o vi spargono esso germe soffregate pel vento o dilavatone dalla pioggia. Per tal modo la scienza soddisfatta sarebbe eziandio in questo punto, vedendo pur qui il solito caso di semi i quali cadono in maturanze, per poi svilupparsi quando se ne presenti l'opportunità. E la pratica, anch'essa, colla precauzione di non portare nel campo coltivato a gelsi, il letto de'filugelli che cibarono foglia contaminata; con quella di spazzare di sotto l'albero la caduta e recarla altrove; e quella fors'anche di alcun lavoro o preparazione al terreno, riuscir potrebbe per avventura a frenare quest' ognor più crescente flagello, a scemarlo, e ridurlo anche al punto di guarantircene affatto con sola qualche attenzione. Tale sarebbe almeno dello scrivente la speranza fondata sull'analogia. Nel che però non oserebbe insistere finchè spalleggiato non fosse da positive sperienze, e l'approvazion non avesse del chiarissimo Consesso, al quale intese di offrir qui un omaggio del più profondo rispetto, mostrando ad un tempo quanto gli stieno a cuore gli argomenti, ne'quali cotesti eminentissimi personaggi si occupano, estendendo col pubblico vantaggio la gloria loro.

Giulio Sandri.
Memb. eff. dell'I. R. Istit. Veneto e Socio di varie Acc.

1) Ne' cenni letti al Congresso degli Scienziati in Padova l'Autore mostravasi incerto fra la crittogama e gl'insetti; ma dopo nuove osservazioni, si è deciso per la crittogama.

ECONOMIA DOMESTICA

Maniera di conoscere la bontà dell'acquavite.

Il mezzo migliore è l'areometro o pesa-liquori, ma questo non può essere in mano di tutti. Per supplirvi si metta adunque dell'acquavite in una piccola boccetta di vetro, facendola giungere fino a circa la metà, si agiti con qualche forza; e quanto più le bolle,

che vi si formano, saranno perlate, grosse e durevoli altrettanto più buona sarà l'acquavite, e più di forza avrà e di spirito. Inoltre s'intinga un pezzetto di carta nell'acquavite, e la si presenti alla fiamma di una candela; se l'acquavite è pura, la fiamma non fa che lambire, per così dire, la carta, e se è mescolata con acqua, l' annerisce e la brucia. Se ne getti un pochino sulla braggia ardente; se tutta abbrucia e non estingue la braggia, è buona, se succede il contrario, è cattiva. Se ne accenda un poco in un cucchiaio: buona è se tutta abbrucia, cattiva, se lascia un residuo acquoso, e così via.

La buona acquavite altresì deve esser bianca, e non avere alcun odore, nè sapore di empireuma.

Composizione particolare per conservare i denti.

Fra le diverse composizioni state inventate per conservare i denti, la seguente fu ritrovata la più conveniente, perchè non intaca punto come fanno le cose acide, lo smalto dei denti, ed invece, essendo alcalina, scompone di fosfato di calce, che deponesi giornalmente sui medesimi.

Si prenda un' oncia di carbone di legna ridotto in finissima polvere, mezzo grosso di clorato di potassa, e quanto basta di acqua di menta per formarne una pasta molle, sciogliendo dapprima in un mortaio di vetro il clorato di potassa con alquanto di acqua di menta ed aggiungendo da poi il carbone, e la rimanente acqua di menta. Codesta pasta conservasi in vetro ben chiuso; e quando si vuol farne uso convien soffregare i denti con una scoppetta o spazzola intrisa nella medesima in atto di andarsene a letto, accontentandosi di gettare la saliva ed asciugare le labbra senza risciacquare la bocca. All'indomani mattina con altra spazzola alquanto più robusta intrisa in una miscela di quattro once d'acquavite, quattr' once d'acqua di menta, ed una cucchiaiata di cloruro di jodio si soffregano nuovamente i denti, indi si risciacqua la bocca collo stesso liquore. Così operando i denti si fanno bianchissimi e si ferma la carie.

Maniera di coreggere il fiato cattivo.

Alla sera, prima di andare a letto, prendi quanto una nocciuola di mirra, e lascia che si sciolga in bocca. La radice d'i. ride fiorentina, l'allume fuso, i chiodi di garofani, il cacciù, il macis, ec., si possono in qualche modo sostituire alla mirra.

Quando il fiato cattivo proviene dal naso giova il fiutare alla guisa del tabacco una polvere composta di una parte di sugo di menta e due parti di sugo di ruta.

Se il fetore previene dallo

stomaco lo fanno sparire le pastiglie di carbone. In tal caso è anche utilissimo il seguente elettuario: Prendi salvia once una, chiodi di garofano mezz'oncia, fiori di ramerino once tre, noci moscade numero due, muschio grani due, cannella dramme due. Riduci il tutto in polvere; impasta ed incorpora con sufficiente quantità di miele purificato; metti la massa al sole in un vaso di terra per cinque o sei giorni; e pigliane tutte le mattine una mezz'oncia circa.

INDUSTRIA

Martello navale a vapore.

Venne non ha guari introdotta pel servigio navale un'invenzione di somma importanza nell' epoca nostra in cui il macchinismo a vapore ha tanta parte nelle transazioni dei popoli. L'invenzione di cui trattasi fu presentata al governo inglese dal capitano Burgman, regio scudiero, direttore dei lavori nei cantieri di Devenport, che ne sperimentò i meriti in un viaggio ufficiale fatto l'anno scorso nei distretti manifatturieri dedicati alla costruzione delle macchine. È un immenso martello a vapore, che venne stabilito in un edificio appositamente costrutto nel cantiere di Devenport, ed incominciò le sue funzioni un giorno o due dopo alla presenza dell' ammiraglio del porto, e di molti altri ufficiali del cantiere, i quali non titubarono a pronunciare unanimemente l' opinione del suo vantaggio in ogni aspetto per cui è adatto. Somma fu talora la meraviglia per la novità delle parti motrici del suo meccanismo.

In questi ultimi anni fu si vasto l'aumento dato alla forza ed alla colossale grandezza del macchinismo a vapore, che i più possenti martelli nei magli, taluni del peso da otto tonnellate, posti in moto da macchine che hanno la forza di 50 e più cavalli, si trovarono troppo deboli, per apprestare colla dovuta solidità, p. e.: quelle enormi leve di marina, o que' cilindri di ruote tamburo ec. richiesti per le macchine di tale immenza mole. Sembrava che i limiti estremi delle capacità dei più enormi martelli ad uso de' magli fossero stati raggiunti: laonde, senza l'introduzione del nuovo sistema di martelli, che ora intendiamo a descrivere, senza dubbio sarebbe stato mestieri di arrestare quel magnifico slancio d'estenzione dato al macchinismo a vapore della marina, per la insufficienza de' nostri mezzi a modellare sull'incudine le grandi masse di ferro battuto necessarie alla costruzione delle macchine stesse.

Nel 1839, l'oggetto dei martelli a vapore chiamava l' attenzione del signor J. Nasmyth, macchinista di Manchester; la sproporzione dell' apparato in allora esistente destò l'idea di pareggiarlo alle colossali macchine giornalmente costrutte, e fu allora che questo meccanico, mercè la più semplice

e diretta applicazione della forza elastica del vapore, produsse un martello da fucina dotato di tal forza e docilità, che per mezzo del medesimo apparato si può lavorare p. e. l'enorme asse delle ruote che servono alle macchine a vapore di 1000 cavalli, od un chiodo comune, coll' egual rapidità, facilità perfezione, tali da sorpassare di gran lunga gli sforzi di tutti i martelli da magli.

La sistemazione dell' apparato, mercè il quale si ottengono così importanti risultati, consiste semplicemente nel collocare un cilindro inverso, nel quale la spranga dello stantuffo esce attraverso il fondo, ed è simultaniamente attaccato ad un gran pezzo di ferro battuto che scorre fra due guide perpendicolari. Questo pezzo di ferro è il martello, ed il suo moto d'alzarsi e cadere si ottiene contemporaneamente all'alternata ammissione ed uscita del vapore ad alta pressione sotto lo stantuffo, nel modo stesso che l' ammissione e l' uscita del vapore è prodotta dal movimento fatto dal martello nell' alzarsi e cadere.

Così pel combinato mezzo di un semplice cilindro, della verga dello stantuffo, e di un pezzo di ferro, si ottiene di più possente martello di fucina a vapore; e siccome la forza del colpo può variarsi a piacere, col regolare la quantità di vapore ammesso sotto lo stantuffo, i colpi si ponno alterare in un istante dal più tremendo al tocco più delicato. Così abbiam ottenuto un assoluto dominio sulla forza, regolando la forma della percussione, e da questo progresso incomincerà una nuova era nella manifattura del ferro battuto, la quale produrrà a debito tempo i più importanti risultati coll' estendere a maggiori limiti 'l applicazione di questo inestimabile materiale. Il principio dell' azione diretta dal martello a vapore del signor Nasmyth è illimitato. Il maneggio di un martello di fucina del peso di 20 tonnellate, con una caduta libera di 10 piedi, è tanto facile quanto i più piccoli da lui costrutte, i quali variano in mole e forza da una libbra di peso a cinque tonnellate con 220 colpi al minuto. Poche invenzioni fecero un più rapito progresso nel medesimo periodo di questa, i cui meriti sono così evidenti per sè medesimi da essere apprezzati da tutti gli uomini pratici. Alcuni governi esteri, fra cui menzioneremo la Russia e gli St.-Uniti, l' hanno introdotta, ed in questi Stati fa i più rapidi progressi.

Esposizione industriale in Milano.

Martedì 10 corrente settembre ebbe principio la pubblica esposizione degli oggetti dell'industria Lombarda nelle sale terrene del palazzo del Seminario sul corso di P. Orientale. Di consueto tale esposizione è fatta nelle aule del regio Palazzo di Brera: ma essendo le medesime occupate nella circostanza delle sedute delle sezioni del corpo de' scienziati, fu mestieri disporre altrimenti.

Si afferma che più di sei mila forestieri, dalle provincie e dall' estero, vennero chiamati in Milano nella circostanza del VI congresso dei dotti Italiani. Sono persone ricche, istrutte,

varie delle quali dividono il loro tempo all' udienza degli scienziati, e tutte attendono a conoscere, ad esaminare i molti oggetti grandiosi e degni d'ammirazione che vanta la nostra Milano. I pubblici nostri stabilimenti sono sempre frequentati, diremo meglio, affollati, sebbene i Milanesi, per urbanità, cedano il luogo agli ospiti e differiscano le loro visite a momento di maggior tranquillità.

Furono aperte due esposizioni in questi giorni: quella delle belle arti, e l'esposizione delle arti utili, cioè dei prodotti industriali, della quale fu pur ora da noi accennato. Ieri ne fu forza di aspettare lungo tempo all'ingresso, fra la moltitudine degli accorrenti, e finalmente, dopo molto contrasto, ci siamo inoltrati nelle sale in cui stanno raccolti gli oggetti esposti.

Diremo francamente la nostra opinione.

I nostri fabbricatori furono colti fuori di tempo; essi da pochi mesi aveano fornito le loro produzioni alla precedente esposizione lombarda. Potevano essi mai crear nuovi oggetti entro epoca così breve? Le esposizioni non si ponno improvvisare; è noto che in Francia e in Germania si fanno ad ogni 4 o 5 anni. Da noi sono eccessivamente frequenti, ad ogni anno, ad ogni ottomesi! Si ponno avvicinare le esposizioni, quando siano, come suol dirsi, semplicemente commerciali, di quelle, cioè, non dirette a segnalare il relativo stato dei progressi di tutti i rami d'industria d'una nazione. Per esempio, ha questo carattere un' esposizione dei mobili più belli: un' esposizione di istromenti d' agricoltura: un' esposizione delle più belle razze di bestiame: de'fiori più rari, delle frutta più squisite, ec. In tali esposizioni non si pretende di trovare la novità delle scoperte, ma la perfezion del lavoro, la rarità delle specie, l' assortimento che offre il commercio. Alla visita di queste fa d'uopo recarsi prevenuti: di esse non bisogna dire: Signori, ammirate: ecco il termometro misuratore della forza dei progressi delle nostre industrie! Bensì ripetere ad alta voce per essere intesi: Ecco quanto di bello e di buono hanno prodotto alcuni rami d'agricoltura o d' industria in questi pochi mesi, senza alcun sforzo, col lavoro consueto delle loro officine: al solo intento di sovvenire ai bisogni del commercio, e del consumo nella stagione.

Ciò permesso, ognun che sappia è già persuaso che avventato giudizio pronuncierebbe sull'industria di Milano e della Lombardia chi volesse appoggiarlo ai soli saggi esposti da pochi giorni nelle sale del Seminario.

Le nostre fabbriche, i nostri artisti ad uno ad uno sono ca-

paci di fare il doppio, e meglio, dandone ad essi il tempo. Meritano lode però, se per onore all'illustre riunione che Milano trascelse a sede de' proprii studii, di fretta le hanno presentato qualche prova dei loro talenti.

Citeremo per ora con tratti generali quanto fermò particolarmente la nostra attenzione. I rami d'industria dedicati alla trattura e alla tessitura delle sete e dei cotoni, sono in continuo progresso. — Non meno sensibili sono i perfezionamenti nella filatura dei lini colla macchina; non abbiamo ancora telai con motori artificiali, ma quelli a mano ne apprestano tessuti damascati di lino e di canapa, che nulla invidiano alla Sassonia ed al Belgio.

L' arte di costruire mobili di lusso toccò in Milano un alto punto di perfezione: l' esposizione conta qualche lavoro che ne fa prova, ma certamente il numero di essi è troppo limitato per dare un' adequata idea della squisitezza, del gusto, per cui vanno distinte le grandi fabbriche che possediamo. — La tipografia sostiene l' antica sua rinomanza: bellissimi sono i caratteri esposti. — Abbiamo veduti alcuni cembali. — I vetri dipinti a fuoco sono di pregiato lavoro. — Le arti che dipendono dalla chimica, poco o nulla vi sono rappresentate. — La ragguardevolissima nostra industria dei ferri passa quasi inosservata. — Poco espose eziandio quella dei bronzi, che potrebbe far molto. — Le macchine vi hanno qualche lodevole saggio: — le fabbriche di pelli e di cuoi, le fabbriche d'arnesi di cavalli e di carrozze, le ultime principalmente che presso di noi sono giunte a così alto sviluppo, quasi nessun campione presentano per attestare di che sono capaci.

Le arti ceramiche sono segnalate per ingegnosi progressi. — È da ammirarsi una lodevole e ben riuscita applicazione del processo elettro-plastico; con esso l'orificeria, senza dipendere dall'estero, avrà un mezzo di riprodurre i bassi rilievi di metallo nei quali l'antichità possiede tanti capolavori. — I modelli di stufe lasciarono vivo desiderio di appositi focolari per render famigliare nel popolo il comodo e facile uso dei combustibili fossili, ec. ec.

Con questa rapidissima corsa abbiamo dato un saggio del progresso delle nostre arti e manifatture e vogliamo sperare che i nostri artisti faranno ogni sforzo per sempre più migliorare le loro produzioni a proprio vantaggio e ad onore della nostra capitale.

SUNTO

DELLE MATERIE TRATTATE IN ALCUNI CONGRESSI

DELLA VI RIUNIONE DEI SCIENZIATI ITALIANI

E CENNO

SULLE FESTE FATTE PER ONORAR LA LORO PRESENZA.

Crediamo non sarà discaro ai nostri Associati che in questo numero si devii dall' ordine stabilito per dare un idea della Riunione dei Scienziati avvenuta in Milano nello scorso settembre, mediante l'estratto di alcuni dei congressi tenutesi nel Palazzo di Brera sotto la Presidenza Generale del Conte Borromeo da cui si scorgono le materie in essi trattate.

(Sunto del *Diario.*)

Sezione d'Agronomia e Tecnologia.

Il prof. Bonora dà lettura di alcune sue osservazioni intorno alle più comuni cause della polmonea lenta enzootica dei bovini della Lombardia e sull'analogia delle medesime con quelle delle febbri intermittenti endemiche.

Il dott. Salvagnoli, il cav. Giovanetti, C. Cantù, l' ing. Possenti, il conte Lorenzo Taverna, il dott. L. Cattaneo, il prof. Zuradelli, l'ing. Orighetti, Orzolato, ed altri discutono col prof. Bonora intorno all'indole contagiosa e non endemica di questa malattia, e si conchiude dal Presidente essere necessario raccogliere nuovi fatti e nuove osservazioni che portino miglior lume alla questione che sì da vicino interessa l' agricoltura nostra.

L'ab. Roncoroni legge una sua memoria sulla coltivazione dell'orzo *nampto*, o celeste, e rende conto del copioso prodotto che porge. Il prof. Moretti dimostra non essere nuova questa varietà d'orzo; un tempo essere stata più diffusa la sua coltivazione, ed ora ristretta in paesi montuosi ove a stento maturano gli altri cereali.

Sezione di Zoologia.

Il Presidente legge una lettera del sig. De Selys Longchamps, nella quale fa diverse osservazioni su alcune specie di uccelli europei; essa viene accompagnata da un catalogo completo delle Arvicole d'Europa messo a portata di recentissime conoscenze enumerandone 17 specie, catalogo che si decide pubblicarsi negli Atti, unitamente alle aggiunte del Principe Bonaparte.

Lo stesso Presidente presenta la nuova edizione dei Pesci del Cachemire di Heckel, pre-

gando il dott. De Filippi a darne conto alla Sezione.

Il sig. Verany dà lettura d'una sua nota stampata a bella posta pel Congresso, relativa al catalogo de' Cefalopodi osservati in Nizza dal sig. Risso e comunicato al Congresso di Lucca.

Il dott. Patellani legge uno scritto nel quale crede far rilevare alcuni errori nel Trattato elementare di Anatomia Comparata di Carus.

Il Segretario comunica un'osservazione del dott. Giuseppe Costa sui costumi di varj individui del *Vespertilio serotinus*, che, scelto il loro domicilio a fior d'acqua, vi van sopra nuotando; la qual cosa dà occasione al prof. Gené, al dott. Rüppel ed al Presidente d'aggiungere altre osservazioni relative ad abitudini e nomenclatura de' pipistrelli.

Il Presidente annunzia che, in occasione d'interpellare il dott. De Filippi sui pesci della Lombardia, intratterrà la Sezione col rilevare i principali errori, sopra specie italiane, del volume de' Ciprinidi di Valencienne; e promette altre osservazioni ittiologiche, e due tabelle, una rappresentante lo stato attuale della sua sistemazione de' pesci, l'altra una enumerazione di tutti i Ciprinidi europei.

Sezione di Mineralogia, Geologia e Geografia.

Il sig. Charpentier legge alcuni *Cenni sulla ipotesi che attribuisce i terreni erratici dei Pirenei ad una subitanea fusione dei ghiacciaj*. Il prof. Collegno in una Memoria pubblicata negli Annali delle scienze geologiche ha emesso l'opinione che alla fusione dei ghiacci e delle nevi poste sulle vette dei Pirenei, fusione che sarebbe stata prodotta dalla comparsa delle ofiti, si debba il trasporto dei massi eratici di quelle montagne. Il sig. Charpentier ritiene inammissibile per molte ragioni questa spiegazione, ma specialmente per la considerazione che nel centro di quella catena non avrebbe potuto accumularsi tutta quella quantità di ghiacci e di nevi che sarebbe stata necessaria pel trasporto dei massi erratici; che il calore sviluppato dalle ofiti non avrebbe potuto bastare alla fusione od avrebbe istantaneamente cangiato l'acqua in vapore, e finalmente perchè in molte valli nelle quali si osserva il trasporto non vi sono ghiacciaj.

Il prof. Collegno dimostra di aver già nella sua Memoria accennato alcune circostanze che risolverebbero in parte i dubbj promossi dal sig. Charpentier; ora aggiunge altri schiarimenti, e si riserva di leggere uno scritto sull'argomento in altra adunanza.

Il sig. Curioni dichiara che sta pubblicando una *Descrizione geologica del suolo lombardo*, e ne legge un brano risguardante la zona cretacea,

e principalmente il calcare ammonitico ed il biancone.

Sezione di Botanica.

Il Prof. Mohl prende a parlare della significazione morfologica degli involucri florali delle gramigne, partendo dalle sue osservazioni sulle spighette della *Poa bulbosa e vivipara.*

Il Bar. Cesati legge una relazione sovra un caso di Antolisi del *Trifolium rupens*, opinando che la parte tubulosa del calice nelle leguminose sia composto fondamentalmente da due organi; cioè, dalle stipule nella parte posteriore, e da un peziolo nella parte anteriore.

L' istesso sig. Cesati espone alcune sue osservazioni sulla *Arenaria bavarica* (L.), dalle quali è portato a credere che possa la medesima considerarsi come una modificazione della *Ar. polygonoides* (L.) dovuta all'influenza della roccia su cui cresce la pianta, anzichè della *Moehringia muscosa* (L.)

Il prof. Garovaglio annunzia che presenterà la sua *Brioteca* e *Lichenoteca Italiana*, per invitare i botanici connazionali a cooperare al compimento di questa Collezione.

Sezione di Fisica e Matematica 1).

Il professore Bianchi ha letto un discorso sui progressi dell'astronomia, in cui accennati i principali passi fatti da questa scienza fino ai nostri giorni, espone le sue vedute dirette a promuovere i di lei maggiori avanzamenti in Italia, e soprattutto insiste nell' invitare gli astronomi della Penisola a seguire un piano comune di ricerche determinate, e distribuitesi fra loro.

Passa in seguito il prof. Vismara a narrare le circostanze che accompagnarono lo scoppio di un fulmine avvenuto il 23 agosto 1843 sulla Chiesa di Sant'Agostino in Cremona. Tra di esse la cecità temporanea di una fanciulla percossa dalla scarica anzidetta parve al prof. Perego specialmente notevole, e da riguardarsi come un effetto fisiologico dell'elettrico: opinione che ha ricevuto maggior sviluppo dal professore Orioli. — Il prof. Majocchi al contrario pensa che il fenomeno sia prodotto dall'azione di una materia attenuata trasportata dal fulmine: e il prof. Orioli, senza rifiutare siffatta spiegazione, non la crede per altro indispensabile.

Citati però entrambi alcuni fatti in essi si è assolutamente verificato l'allegato trasporto di materia sottile.

---

1) Per la Sezione di fisica furono eletti a Vicepresidente il prof. Cav. Ottaviano Fabrizio Mossotti, ed a Segretari i signori professori Gio. Maria Lavagna, Luigi Magrini e Francesco Cattaneo.

Sezione di Chimica.

Primo a prendere la parola sorge il sig. Gerolamo Ferrari di Vigevano, colla lettura di una Memoria sopra un metodo nuovamente da esso lui modificato per la preparazione dell'acido prussico officinale.

I signori padre Ottavio Ferrario, Jori, dott. Capelli, Ruspini ed il Presidente parlando sulla convenienza della sostituzione suddetta, s'accordano nel rifiutarla, adducendo a prova della loro opposizione varie ragioni e varie esperienze fatte nell'uso terapeutico dell'acqua di lauroceraso e della soluzione allungata d'acido idrocianico; ed il Segretario Selmi, richiamando i lavori di alcuni chimici tedeschi sulla preparazione dell'idracido medicinale, dubita se il processo del sig. Ferrari debba preferirsi a quelli che furono indicati dai sullodati chimici.

Poscia il sig. Jori, di Reggio, annunzia di avere scoperto nella china gialla tre diversi alcaloidi, ed invoca dal Presidente una Commissione che li prenda in esame, al che venne annuito dal medesimo, nominando a tal uopo il P. Ottavio Ferrario ed il sig. Giovanni Righini.

Il segretario Selmi comunica alcune sue osservazioni sulla reazione che avviene fra le soluzioni acquose dei protosolfuri di potassio e di sodio ed il ferro tanto metallico, che perossidato anidro ed idratato Risulta dalle medesime che il ferro si compone in parte a solfuro, generando col solfuro alcalino un doppio solfuro.

Il sig. Jori dimanda se mai si fosse formato un iposolfito invece di un doppio solfuro, ed il Vicepresidente prof. Piria, assumendo la parola, fa notare che nel caso ricordato sarebbe impossibile la formazione dell'iposolfito.

Il Vicepresidente comunica un metodo nuovo per procurarsi in abbondanza l'asparagina, traendola dal succo della veccia recente, per semplice concentrazione del succo, feltrazione, e lenta evaporazione. Inoltre espone varie importanti osservazioni sulla scomposizione della asparagina impura e sciolta, dalle quali giunse a conoscere, che detto principio organico si trasmuta in succinato d'ammoniaca, e che la metamorfosi è preceduta dalla apparizione di miriadi d'infusorj, i quali hanno la proprietà di propagarla in soluzione d'asparagina pura.

Nell'adunanza susseguente (14) sorse nuovamente la questione se convenga di surrogare all'acqua di lauro ceraso, l'acido cianidrico diluito. Concludesi di non aversi a collaudare la proposta sostituzione, è di preferirsi l'acqua di lauro ceraso e quella ottenibile dall'amigdalina mista coll'emulsina, alla soluzione diluita dell'idracido.

In appresso il sig. Calderini parla delle sue esperienze per determinare il tempo più acconcio a raccogliere le foglie

di lauro ceraso per la preparazione dell' acqua coobata; e sopra le massime stabilite dal Calderini, viene mosso qualche dubbio da Ruspini e dal Presidente e dal P. Ferrario.

Infine il segretario Selmi legge una Memoria intorno alla solubilità dell'ammoniuro d'oro e dell'idrato d'acido aurico nei cianuri di ammonio, di calcio, di magnesio e di bario.

Sezione di Medicina.

Essendo indisposto il Presidente prof. Puccinotti lo supplisce il Vice-Presidente dott. Strambio. Si nomina una Commissione per l'esame degli scritti inviati dai Concorrenti al premio proposto dal prof. Griffa sul *cancro*. La Commissione è composta dal Cav. De-Renzi, prof. Ambri, prof. Corticelli, dott. Gherini e Dubini. Si stabilisce che in apposita seduta si leggeranno e discuteranno le soluzioni che si fossero fatte ai quesiti proposti dal Congresso di Lucca per quello di Milano.

Quindi il dott. Baruffi di Rovigo è ammesso a leggere una Memoria sopra un caso di follia da lui curata. Trattasi d' una donna che per amor deluso resasi pazza, dopo cinque mesi di malattia, risanò usando a giorni alterni un metodo *ipo* ed *iperstenizzante*, ed il caffè. In appresso il dott. Polli diede lettura d' alcuni de' suoi studj sullo stato della fibrina del sangue nelle malattie infiammatorie; dai medesimi risulterebbe che il sangue si coagula sempre prima di putrefarsi, e che la flogosi induce nella sua fibrina tre importanti modificazioni che descrive e denomina, le quali traducendosi ai sensi possono essere di guida al clinico per conoscer i diversi gradi d' infiammazione. Finalmente il dott. Verga legge un suo *voto* sul modo di rendere veramente utile i Congressi Scientifici, quando cioè i Membri della Sezione delle scienze mediche, invece di deviare in discussioni speculative, avessero a portarsi con filantropico zelo al letto degli ammalati della città che gli accoglie e diffondervi opportuni consigli e pratiche istruzioni.

(Sunto del *Diario* del 17 settembre).

Sezione di Agronomia e Tecnologia.

Il sig. Carlo Berra, di Milano, propone il premio di una medaglia del valore di quattrocento franchi a favore di quell' agronomo che presenterà al settimo Congresso degli Scienziati che si raduneranno a Napoli la migliore Memoria che tenda a far conoscere le vere cause per le quali avviene innanzi tempo la morte dei gelsi.

Il premio verrà aggiudicato da una speciale Commissione da eleggersi nel seno della sezione di Agronomia e Tecnologia del Congresso medesimo.

Il sig. Preda legge alcuni

cenni intorno alla possibilità e convenienza di ridurre le brughiere (scopeti) dell'alto milanese a boschi di pino silvestre o comune.

Parlano su questo tema il Conte Sanseverino, il Prof. Moretti, il Dott. C. Cantù, Poggio, Freschi, Majocchi, Marchese Ridolfi ed altri, e si conclude approvando la Memoria, per la somma importanza che può avere per la più economia riuscita del dissodamento delle brughiere di Lombardia.

L'Ing. Possenti comunica le osservazioni dal medesimo fatte per riconoscere le migliori vacche da latte.

Discutono su questo interessante argomento il sig. Gera, il sig. Freschi, l'Ing. Cattaneo, ed il Marchese Ridolfi, e si applaude alle preziose notizie da quest'ultimo comunicate.

Sezione di Zoologia.

Leggesi una lettera del signor Brant di Pietroburgo ricca d'interessanti osservazioni zoologiche. Dice l'*Alca* od *Uria tetracula* di Pallas esser giovine dell'*Uria dubia*, e manifesta i suoi dubbj nello ammettere alcune altre specie di questo genere. Protesta contro il numero considerevole di specie che si fanno in Zoologia. Riferisce una scoperta assai importante, il ritrovamento d'un animale microscopico delle maremme di Pietroburgo, che inanella in qualche modo i *Polipi*, i *Molluschi* e gl'*Infusorj*.

Il Prof. Gené comincia la lettura della sua Memoria intorno alla generazione degli *Issodi*. — Il sig. Conte di Saluzzo è venuto a questa adunanza. Unanimi applausi succedono, i quali accompagnano il veneratissimo personaggio, invitato a prender posto allato del Presidente.

Sono offerti alla Sezione due volumi del sig. Molossi con una tavola illustrativa, e si distribuiscono alcune Memorie de' signori Meneghini, Giacoma e Restani.

Sezione di Mineralogia, Geologia e Geografia.

Il Principe di Canino presenta da parte del sig. Conte Demidoff, primieramente il *Rendiconto delle Società reale mineralogica di Pietroburgo per l'anno* 1843, ed indi una *Notizia sopra l'Arenaria rossa Antica di Ischora* del Conte Keiserling.

Il sig. primo tenente Brenna offre alla Sezione alcune sue carte topografiche della provincia di Milano e suoi contorni.

I comandante sig. Leblanc legge una nota circa l' opportunità che offre il Pozzo di Monte Masi in Toscana per fare alcune esperienze tendenti a far conoscere la legge precisa di dilatazione dell'aria per mezzo del calore, le quali potrebbero

ancora recar nuovi schiarimenti sopra la progressione della temperatura terrestre sotterranea.

Il Prof. Collegno legge uno scritto sul terreno erratico della Lombardia.

In seguito il Prof. Studer legge una sua Memoria sui massi erratici secondarj, nella quale descrive quattro punti ove occorre di vedere massi staccati di granito in luoghi dove non esiste granito in posto, e questi incastrati in roccie secondarie, ed in generale nelle vicinanze delle serpentine, e indica come possano essere stati trasportati da azioni sotterranee.

Sezione di Botanica e Fisiologia Vegetale.

Il sig. Tito Omboni presenta il frutto di una ignota pianta africana, detto dagli indigeni del paese di Cama *Pepiari*, da quelli del Ginga *Angariari*, indicando come venga colà adoperato qual antidoto contro la morsicatura di serpenti velenosi e di cani rabbiosi. Offre altresì di somministrare i detti frutti a chi voglia farne sperimento.

Sezione di Fisica e Matematica.

Il prof. Baruffi, in ordine alla proposta del Presidente Orioli di un elettromotore economico ed in continua attività richiamò l' attenzione sull' uso che potrebbe farsi dello sviluppo abbondante di elettrico nei casi già osservati da Armstrong. Su di che parlarono i prof. Orioli e Majocchi, il primo fra le altre cose allegando il gran dispendìo necessario a quella produzione, l'altro osservando che questa è soltanto di elettricità statica.

Il cav. Marianini lesse una Memoria sul magnetismo dissimulato, nella quale mostrò come da relative sperienze potessero dedursi i seguenti risultati: 1.° che in un ferro vi può essere del magnetismo, il quale non si scorga coi soliti mezzi di esplorazione, perchè dissimulato; 2.° che dal magnetismo dissimulato derivano i fenomeni di variazione nella suscettibilità di magnetizzarsi che bene spesso si osservano nel ferro; 3.° che finalmente un ferro può presentare proprietà magnetiche differenti, sia esso privo o fornito di polarità a cagione del magnetismo dissimulato.

Espose quindi il sig. Castelnovo le proprie idee sul teorama, che non si dà potenza oltre quella di secondo grado che sia divisibile in altre due dello stesso grado.

Lesse finalmente il prof. Perego i risultati di una serie di sue osservazioni intorno alle correnti elettriche nate dallo sfregamento. Conchiuse dei medesimi che, allorquando due correnti elettriche, l'una vitrea, l'altra resinosa, si muovono incontro per neutralizzarsi, i corpi non aprono un ugual passaggio

ai due fluidi elettrici; e che i buoni deferenti e quelli che vi si accostano diventano a preferenza conduttori del fluido elettrico positivo, mentre i coibenti e i conduttori imperfetti lo diventano a preferenza del fluido negativo.

Il prof. Orioli riferendosi alle sue considerazioni che terminarono l' adunanza precedente osserva fra le altre cose che, quand' anche le correnti eccitate col mezzo da lui indicato fossero di debole intensità, vi sono molte decomposizioni, e composizioni lente simili a quelle che la natura stessa fa nel seno della terra, per le quali è anzi necessaria la debolezza delle correnti che le producono.

Sezione di Chimica.

Il sig. Grigolato legge una sua *Nota* sulla preparazione di una sostanza amara tratta dal Camedio, avente azione febbrifuga, la quale quantunque formata da un miscuglio di varj principj non lascia però di presentare un'utilità dal lato medico.

Il sig. Forni espone un suo metodo utilissimo sulla preparazione della Soda carbonata.

Il Vicepresidente comunica varie esperienze sull' assorbimento dei principj inorganici fatto dalle piante per mezzo delle radici; e sulla scelta onde queste traggono dal terreno piuttosto un principio che un altro a loro nutrimento.

Il prof. Canobbio legge una dissertazione sulla presenza del latte da esso lui supposto in un liquido sieroso, opalino, estratto da un tumore esistente nella coscia di una donna.

Il sig. Grigolato asserisce che il prof. Melandri riscontrò pure del latte in certa orina, ed il Presidente non soddisfato del metodo col quale il Canobbio verificò l'esistenza della lattina in quel liquido analizzato, dubita assaissimo se veramente si possa asserire che fosse lattifero.

Sotto-Sezione di Chirurgia.

Il dott. Arietti legge la sua memoria che volle intitolata: *Operazioni delle pietre*, la quale da luogo a diversi utili partecipazioni e considerazioni pratiche manifestate e sostenute dal sig. Presidente, dal sig. professore Pacini, dott. Cotta, professore Rafaele, prof. Montagna e dott. Secondi, il quale promise offerire alla Sezione una siringa concava di rame per la più facile diagnosi dei calcoli vescicali.

Legge il dott. Rovatti di Pavia una memoria sull'apparecchio inamovibile delle fratture. Dopo varie disquisizioni sostenute intorno a tale argomento dai dott. Massini, Brunetti, cav. Rossi, dott. Corzini, De-Stefani e prof. Mayor di Losanna si riconviene sulle opinioni circa questo apparecchio già sancite dal Congresso di Padova, e si stabilisce di fare

delle esperienze sul cadavere per valutare alcune nuove modificazioni all'apparecchio inamidato, trovate e proposte dal detto prof. Mayor.

Sezione di Medicina.

Il dott. Dubini fa vedere un nuovo verme intestinale da lui trovato nelle intestina dell'uomo. Il Dott. Ceresole passa quindi a dar lettura d'un caso di *rottura di milza* avvenuto ad un soldato di cavalleria, ed espone in proposito alcune sue deduzioni di polizia medico-militari e medico-legali. Aggiunge altresì una lettura sul miglioramento fisico dell' uomo. In appresso il dottor Finella legge due storie di *amaurosi* da lui curate colle correnti elettriche e che vennero coronate di felice successo. Si apre quindi la discussione sopra altra delle tesi contenute nella Memoria del dott. Dubini; la scomparsa delle injezioni vascolari dopo la morte. Il dott. Casorati, in appoggio a'suoi studj clinici e d'anatomia patologica, adduce diversi fatti in cui individui morti in conseguenza di gastritide, la mucosa gastro-enterica offrivasi considerevolmente injettata, colorata, ipertrofica e spapolata, e d'altri all' invece che, morti violentemente essi pure per infiammazione, non presentavano dati necroscopici tali da far credere alla passata infiammazione e viceversa; ne inferirebbe quindi che il solo esame anatomico non sempre ci autorizza ad ammettere, nè ad escludere lo stato progresso della flogosi intestinale. Prendono parte a siffatta discussione il dott. Tomati, il dott. Silvani: quest' ultimo fa distinzione fra *infiammazione* ed *emormesi*, e ritiene che i casi riferiti dal dott. Casorati, i quali non lasciarono traccia di processo flogistico, abbiansi a riferire piuttosto a congestione anzichè a vera flogosi. Il Presidente adduce egli pure fatti in appoggio di quest'ultima tesi e ritiene che un processo perchè possa dirsi infiammatorio va osservato a grado inoltrato, potendo facilmente svanire ogni sintomo di flogosi qualora non sia incominciata una mutazione chimico-organica nella parte affetta.

Il dott. Dubini osserva darsi infiammazioni senza evidente rossore anche all' esterno, per esempio, la risipola negli anasarcatici e le pustole vajuolose ne'cachetici: il che farebbe supporre poter ciò meglio avvenire nelle parti interne. Il Presidente dà in proposito alcune spiegazioni; s'ammette quindi alla lettura il dott. Osio, che intertiene l'adunanza con alcuni riflessi sul caso di follia narrato da dott. Baruffi il giorno 13, e sui mezzi morali specialmente raccomandati dal dott. Tomati nella seduta del giorno 14, in combattere le dottrine emesse dal dott. Baruffi nella suddetta Memoria. Si termina la seduta con brevi riflessi del dott. Spe-

ranza, che accenna non trascurarsi da nessun pratico nè la cura psichica degli alienati, nè la cura farmaceutica.

Nel n.° 8 del *Diario* 20 settembre leggesi che per l'abbondanza e diversità delle materie nella Sezione di Mineralogia, Geologia e Geografia fu stabilito che la detta Sezione abbia a tenere separate speciali adunanze per gli oggetti geografici che saranno presiedute dal Nobilo Adriano Balbi, e nelle quali il dott. Biondelli farà le funzioni di Segretario. Queste speciali adunanze si terranno dalle ore 12 mer. alle 2 pom. nella *Scuola* detta *del nudo* ed ebbero principio da jeri 21 corrente.

(Sunto del *Diario* del 18 settembre).

Sezione di Agronomia e Tecnologia.

Il dott. Parola comunica osservazioni intorno alle malattie del frumento detta la *golpe*, e di quella detta la *segale cornuta*.

Il prof. Moretti porge intorno ad esse alcuni schiarimenti e si conchiude per una speciale commissione cui il sig. avv. Poggio, farà importanti comunicazioni.

Il sig. Ercoliani è ammesso a leggere una sua Memoria sul commercio librario in Italia, e nella quale si espone un progetto per assicurare meglio lo smaccio dei libri a beneficio dei rispettivi autori. Venerdì 20 vi sarà la discussione.

Il nob. Luigi De Cristoforis invita a trovare il modo meccanico con cui far segnare sulla carta idrografica la linea che percorrono le navi viaggiando in mare, e accenna alcune sue vedute in proposito.

Il dott. Gera, il prof. Michela, e l'ing. Strada fanno conoscere alcuni meccanismi già introdotti per carri e carrette, e che potrebbero applicarsi anche alle navi.

Il prof. Mayor fa conoscere, a nome di suo figlio, l' invenzione di un nuovo metodo con cui uno inesperto al nuoto può preservarsi dall'annegamento, e si esibisce a farne anche l'esperienza ch'ebbe luogo giovedì 19 al Bagno di Diana.

Sezione di Zoologia.

Il dott. De Filippi, in nome del prof. Jan, invita i membri della Sezione a visitare il Museo Civico. Si fissa di andarvi giovedì 19.

Una lettera del prof. Lereboullet di Strasburgo, parla di riunire gli Anellidi agli animali articolati, e di separare da questi ultimi alcuni animali vermiformi che non sono strettamente Anellidi. Il dott. De Filippi avverte non aversi novità in queste idee: proposizione che non ammette in tutto il Presidente.

Il Segretario Achille Costa dà lettura delle osservazioni so-

pra le Echeneidi in generale, ed in particolare sopra la *Echeneis Musignani.*

Sono offerte alla Sezione opere de' signori Bourjot Saint-Hilaire, Balsamo-Crivelli e Tulk. Si distribuiscono Memorie de' signori Giolo e Keiserling.

Sezione di Mineralogia, Geologia e Geografia.

Il cav. Antonio Litta presenta la tavola storica e topografica della città di Pavia, come tipo d'un lavoro, ch'egli desidererebbe che fosse eseguito in tutte le città d'Italia.

Il prof. Filippo Carresi presenta una sua nota relativa ad un minerale di ferro della Montagnola di Siena trovato dal sig. Alessandro Armini.

Il generale La Marmora opina, che il terreno con combustibile fossile accennato dal sig. Pareto nella parte occidentale dell'Isola di Corsica, possa corrispondere col terreno ad antracite da lui trovato nella Sardegna.

Il sig. Gräberg d'Hemsö legge l'introduzione e la prima parte del *Sunto dei recenti progressi* della Geografia da esso compilato secondo il metodo degli anni precedenti.

Sezione di Botanica e Fisiologia vegetale.

Si distribuiscono per parte del prof. Meneghini due sue Memorie: 1.° *Sulla teoria de' Meritalli di Gaudichaud;* 2.° *Intorno alla struttura del tronco delle Monocotiledoni.*

Il sig. prof. De Visiani presenta alla sezione i frutti de *Vanilla plenifolia*, portati a maturanza nell'orto botanico di Padova, mediante la fecondazione artificiale.

Il cav. Beranger legge la parte botanica della sua Memoria sul *seccume del gelso*, ch'egli attribuisce alla presenza d'un Coniomicette da lui intitolato *Fusarium maculans.*

Il cav. De Notaris legge la sua Memoria sui *Pirenomiceti sferiacei*, nella quale descrive anche quattro nuovi generi da lui stabiliti per quella tribù: *Venturia, Massaria, Rosellinia* e *Bertia.*

Il cav. Beranger espone il da lui divisato lavoro su di una *Nosografia micetogenica vegetale*, in forma di monografie, e mostra in proposito alcune tavole già allestite. La Sezione trova degna di plauso e d'incoraggiamento l'impresa del sig. Beranger.

Sezione di Fisica e Matematica.

Il prof. Zamboni descrive una sua maniera di rendere più cospicue le apparenze dei colori prodotti per riflessione dalle lamine sottili, valendosi di una bolla saponacea illuminata dai raggi emergenti da una lente convessa.

Venne in seguito il prof. Bianchi ad esporre alcune os-

servazioni e riflessi di Astronomia ottica. Descrisse le circostanze notevoli presentate da due occultazioni, l'una di Venere, l'altra di Urano, fatte per la Luna, e fe' conoscere le sue idee intorno al modo di riparare gli errori che possono incorrere nell'osservare le occultazioni planetarie per la differenza di splendore nel pianeta e nella Luna. Parlò delle apparenze cagionate da alcuni fori circolari ed annulari praticati nel coperchio dell'obbiettivo de' suoi cannocchiali, attribuendole alla diffrazione.

Questa lettura occasionò riflessioni di varj professori e fra questi il sig. Amici, il quale si riferì ad una sua Memoria ove dimostra doversi alla diffrazione i dischi apparenti delle stelle.

Si fe' poscia il prof. Tardy ad esporre i preliminari della sua Memoria sui differenziali ad indice fratto, che venne sottomessa all' esame di una Commissione.

Si comunicò poscia all'adunanza una lettera indirizzatale dall'ingegner Destrerio per ottenere una Commissione che sulle tracce di Vicat si occupi dei cementi formati colle calci lombarde. Dopo una discussione insorta sull'argomento, credè il Presidente di dover rimandare la questione all'esame de' chimici e degli Ingegneri lombardi.

Finalmente parlarono sul raggio di azione dei parafulmini i prof. Majocchi, Orioli, Vismara e Perego.

Sezione di Medicina.

Si nomina una Commissione per l'esame delle diverse Memorie riguardanti la peste. Quindi il dott. Polli dà lettura d'una Memoria risguardante un suo nuovo metodo per l'analisi del sangue che può servire di criterio al clinico nel conoscere e determinare il grado della flogosi; l'areometro è lo strumento analitico di cui si serve, e che, secondo lui, meglio d'ogni altro agente chimico ci guida a scoprire le parti proporzionali che lo compongono. Trovandosi l'argomento di somma importanza, si nomina una Commissione per l' esame e la verificazione di questo suo metodo. Quindi il dott. Castiglioni Cesare passa a leggere una sua Memoria sopra l'assorbimento dell'jodio e dell'ioduro potassico, da cui conchiuderebbe che l'iodio preso per bocca od applicato alla cute spogliata dalla epidermide si rinviene nelle orine e nelle altre secrezioni e non lo si riscontra se applicato sulla cute con epidermide; proporrebbe alcune norme sull'amministrazione di queste sostanze secondo l'atrio per cui si fanno passare.

Dopo una discussione sopra i grumi flebitici, sostenuta dal dott. Dubini e prof. Botto, si passò a discutere sulla Memoria del dott. Finella. Taluno volle attenuare il valore attribuito all' elettricità nel guarire i due amaurotici del dott. Finella, altri a questa attribuiva

la guarigione. Poscia il dott. Jotti legge l'Estratto d'una sua Memoria sopra un metodo di cura per impedire lo sviluppo della rabbia canina nei morsicati. Egli riterrebbe da due casi dal medesimo curati che le frisioni del linimento mercuriale applicato segnatamente alle ferite giunge ad arrestare lo sviluppo di questa malattia. S'apre una viva discussione in proposito, e si conchiude che il metodo non è nuovo e già applicato inutilmente tanto in Germania che in Inghilterra e nel regno di Napoli in moltissimi casi.

Sotto-Sezione di Chirurgia.

Il Presidente invita il prof. Pacini a dichiarare la di lui opinione, al fine almeno di statuire, dietro le osservazioni e i fatti che vengono raccomandati, i dati precipui per riconoscere i casi nei quali conviene la cistotomia, e i casi nei quali conviene la litotrizia.

Per le seguite disquisizioni, e dietro le manifestazioni di fatti diversi, si conclude di convenire nella giusta mozione del sig. prof. De Renzi, che gl'Italiani non ricusano di eseguire la litotrizia ogni qualvolta la riconoscono opportuna, ma si riserva ad altre indagini e alla luce di altri fatti la decisione per la preferenza.

Il dott. Cima presenta un modello di un letto portatile, e ne mostra la di lui importanza.

Sezione di Chimica.

Il Segretario, fa lettura della prima parte delle sue *Ricerche intorno al solfo ed alle emulsioni organiche*, nella quale descrive varie esperienze onde si ricava, per via umida ed a temperatura poco elevata ed anche alla comune, il solfo allo stato allotropico?

Compiuta la lettura, il Vicepresidente svolge alcune sue considerazioni sullo stato allotropico dei corpi semplici, e specialmente sulla importanza di cercare lo stato atomico di un corpo nelle sue diverse condizioni allotropiche.

Il sig. Grigolato parla di alcune sue indagini fatte sulla materia fosforescente delle lucciole immerse in atmosfera di gas idrogeno.

CENNI SULLE FESTE.

Nel soggiorno in Milano dei Scienziati nulla si ommise dal Governo, dal Municipio e dalle principali classi de'Cittadini per festeggiare nel modo che si conveniva si degni ospiti i quali ascesero al numero di 1159.

Furono loro offerte due feste da Ballo con maschere nel Teatro della Scala, le quali furono popolate di belle maschere femminili e vi regnò il più bell' ordine e la generale allegria. Dal Casino della Nobile Società vennero offerte ai Scienziati due feste da ballo che furono popolatissime e prolungate sino ad ora tarda con quella lena e buon umore generale che

formano il pregio principale di queste notturne unioni.

La seconda festa venne anche onorata dalla presenza delle LL. AA. II. Il Serenissimo Arciduca Vicerè, della Serenissima Arciduchessa Viceregina e degli arciduchi loro figli.

La Società del Giardino offerse pure agli Scienziati una festa da ballo che fu anch'essa affollata e piena di buon umore.

Si diede anche uno spettacolo insolito nell'Arena di una regata con fuochi artificiali nella quale vennero assegnati ai Chiarissimi ospiti i migliori posti. In questa occasione il concorso fu straordinario ed il numero dei spettatori ascese a 30/m persone.

Tutte le case più illustri di Milano, che possedono qualche speciale tesoro in fatto di scienze e di lettere od arti hanno aperto le loro porte ai visitatori d' ogni fatta, ed han fatto copia di questi tesori con isplendida cortesia. La moltitudine contendevasi l' ingresso ogni dì alle case Castelbarco, Borromeo, Litta, ricche per curiosità d'arte, per gallerie, per biblioteche, e per raccolte d'oggetti di storia naturale. Dicesi anzi che la Biblioteca Litta, ricca di preziose opere e di manoscritti, abbia a rimaner aperta in certe ore del giorno a comodo degli studiosi.

Per graziosa determinazione governativa venne coniata una medaglia in memoria del VI.° Congresso scientifico italiano, della quale ne venne fatto dono a tutti i Scienziati non che a tutti gli altri membri effettivi del congresso medesimo.

Venne pure per ordine municipale compilata una *Guida* di Milano da Cesare Cantù ed elegantemente stampata in due volumi che fu poi offerta in dono a tutti gli Scienziati.

Una Deputazione incaricata di porgere i ringraziamenti votati nell' Adunanza generale e composta di tutti i Presidenti delle Sezioni, movendo dall'I. R. Palazzo di Brera, recossi mercoledì 17 settembre a compiere l' onorevole ufficio, condotta dal Presidente generale Conte Vitaliano Borromeo. Essendo tuttora assente S. A. I. e R. il Serenissimo Arciduca Vicerè, si portò dapprima all'I. R. Governo, ove il Principe Bonaparte, incaricato di portar la parola dai suoi sei colleghi, espresse a S. E. il signor Conte di Spaur la rispettosa gratitudine degli Scienziati per la protezione efficace dell' eccelso Governo, nella persona sua sì degnamente rappresentato. Rispendeva questi sentirsi lusingatissimo di quest'atto di somma cortesia, e nel vedere aggradite le disposizioni date dalle Autorità regie e municipali per la degna accoglienza dei distinti ed insigni personaggi qui riuniti al più nobile scopo, ciocchè concordava con gli ordini benefici del suo Sovrano, al cui Trono tramanderebbe l'ossequioso omaggio.

Recatasi poscia la Deputazione presso S. Em. il Cardi-

nale Arcivescovo, significò lo stesso Principe Bonaparte che si conserverebbe nella storia delle Riunioni come sacro avvenimento la dichiaratissima protezione sua, la quale avviverebbe quella di altri Porporati pur beneveli all'Istituzione. E l'Eminenza Sua, manifestando il non dubbio amore per la medesima, diceva: che se altri Cardinali non adoperarono così, fu soltanto perchè non ve n'era nelle città delle precedenti Riunioni: e in più significazioni di amorevole affabilità continuava.

Passaron quindi i Presidenti alla Congregazione municipale che trovavano riunita in corpo, ed il Principe disse, che assai attendevasi dalla colta e splendida città di Milano, ma che le operose cure e le dimostrazioni generosissime avevano con irrevocabile fatto sorpassato l'aspettazione delle accoglienze: di che si rendevano a lei, che tanto zelo vi spese, i più sinceri ringraziamenti. Il Conte Casati Podestà faceva risposta, che Milano si teneva grandemente onorata della venuta degli Scienziati; che la città aveva posta ogni sollecitudine per far loro degna accoglienza: e se alcuna cosa fosse stata omessa, desiderava qualunque suggerimento. Esprimeva la brama, che un giorno i posteri concittadini facendo al secondo Congresso di Milano migliori accoglienze, perchè più nel progresso avanzati, dovesser dire, che con ogni sollecita volontà ed opera s' intese di far onore al primo. I signori Presidenti, dopo altre parole di scambievole commiato con ciascun Membro del rispettabile corpo municipale, fecero poi ritorno nel Palazzo di Brera alle loro scientifiche lucubrazioni.

Il congresso si chiuse venerdì 27 settembre colla seduta generale, nella quale il segretario Bassi lesse il rendiconto di quanto fu operato nella breve durata delle sezioni, rendiconto che venne in certa guisa fiancheggiato dalle parziali letture dei segretari di ciascheduna sezione. Il presidente generale co. Borromeo accomiatò con brevi parole gli scienziati, bene augurando alla prosperità degli studi, e annunziando la nomina del presidente generale del congresso di Napoli, nel marchese Sant'Angeli ministro dell'interno di S. M. Siciliana. Non mancarono parole di encomio e di gratitudine alla colta popolazione della nostra città ed al gentil sesso in ispecie, che tanta parte prese ai lavori dei dotti, e di sì liete accoglienze gli fu cortese. Il signor Jullien a nome dei francesi suoi compatriotti ringraziò esso pure la città di Milano, e chiuse la seduta con acconcie parole. L' addio fu solenne e commovente, e il congresso fu sciolto lasciando lunghe e favorevoli impressioni anche negli animi più schivi ed avversi.

Lo stesso giorno 27 furono invitati a godere il grandioso corso delle carrozze che si usa nel Carnovale.

(Luigi Nervetti Direttore e Proprietario).

Novembre 1844 Anno 12

L'APE DELLE COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Tentativo per migliorare la direzione degli Studj Agronomici.

Memoria letta nella quinta Riunione Agraria di Meleto.

Ogni scienza di fatto debbe essere di necessità fondata sopra i dati positivi, forniti dall'osservazione e dall'esperienza riunite: l'induzione non può che fecondare tali dati, ma non le è dato di crearli. È questo un precetto fondamentale di quella maniera di filosofare che ci è stata indicata dagli esempj della scuola di Galilei, e dagli insegnamenti di quella di Bacone. E di certo, noi che abbiamo scelta a soggetto de' nostri studi una scienza altamente sperimentale, l'agricoltura, abbiamo di bisogno più che altri di non perder di mira il precetto ricordato. Convinto profondamente da parecchi anni della verità di esso, mi sono ingegnato quanto ho potuto e saputo, nei miei viaggi agronomici, di profittare dell'occasione propizia offertami dall'ispezione oculare e dall'esame immediato del maggior numero di quelle circostanze, che accompagnano e rendono complesso un fatto agrario. Mi sono così avveduto di buon'ora, che in un paese qualunque, tutto si coordina, gli uomini come le cose che li attorniano, per mantenere quell'equilibrio, o, se si vuol meglio, per dare quella risultante per cui la grande macchina funziona. È per questo che spesso ho dovuto cercar la cagione di una pratica agraria fuori del campo ove questa veniva messa ad effetto, fuori della mente che ne dirigeva l'esecuzione; e talvolta d'indagine in indagine sono arrivato a discoprire la vera cagione, cercata in certi fatti più o meno lontani cui non avrei pensato in sulle prime. Accorgevami così di più

in più, che in fatti così complessi come sono gli agrari, si rende necessario un esame accurato ed un confronto sagace di tutti que' singoli dati, che possono avere una parte qualunque, diretta od indiretta che sia, alla produzione del fenomeno di cui si cercano le attinenze.

In verità mi è sembrato che una delle più potenti cagioni del lento progredire dell'agricoltura, consista appunto nel tenere come fatti talune cose male ed incompletamente osservate, e che quindi non meritano tal nome. Se si fossero esaminate con maggiore studio le relazioni di casualità, di cui qui ragiono, quante novità utili per un paese, per una provincia, non si sarebbero dichiarate perniciose e conducenti a rovina per un altro paese, per un'altra provincia? Quanti pretesti di meno non si sarebbero dati a' nemici di ogni progresso, per gridare la croce addosso a tutti coloro che si fanno propagatori di utili innovazioni?

Parrebbe adunque dall'anzidetto, che per elevare l'agricoltura al grado di scienza propriamente detta; per dare all'arte agraria una base solida, illuminata, razionale; in somma, per operare il tanto desiderato, difficile e necessario collegamento della scienza e della pratica in ogni coltura, sia assolutamente indispensabile un'osservazione completa di fatti di argomento rurale; sia necessario di ben caratterizzare e rendere direi quasi concreto ed individuale il fatto esposto, mercè il ragguaglio di tutte le circostanze che vi hanno delle attinenze più o meno strette: e tali circostanze studiare con somma cura e diligenza.

E per unire la proposta all'esempio, ho fatto il pensiero di sottomettere più tardi al giudizio degli agronomi i risultamenti delle ricerche da me fatte in tale direzione duranti i miei viaggi: risultamenti ordinati sotto il titolo di « *Saggio di agricoltura comparata d'Italia, Francia, Gran-Brettagna, Belgio e Germania* ». In questo lavoro, di cui ho concepito il piano generale, e che dovrò menare a compimento giovandomi delle note da me raccolte, vorrei esporre dapprima le principali pratiche che riguardano le questioni più sostanziali dell'agricoltura con tutte le circostanze che vi si riferiscono, e quindi venirne rilevando le differenze e le analogie colle cagioni rispettive. In grazia d'esempio: parlerò io degli avvicendamenti, punto sì interessante di economia rurale? Dopo di avere esposti i diversi avvicendamenti de' vari paesi da me visitati, noterei le differenze e le analogie fra di loro; e per rintracciarne la spiegazione, ne troverei gli elementi negli articoli degli strumenti rurali adattati, nelle condizioni climatologiche, economiche, morali ec. ec. In siffatta guisa venendo in co-

noscenza delle mutue relazioni di cui qui è parola, non bisognerebbe al lettore che confrontare le esposte circostanze con quelle che gli son proprie, per giudicare della convenienza o dell' inconvenienza di adottare tale avvicendamento, tal sistema di cultura ec.

Io comprendo benissimo che in simili indagini il sentiero non è sempre piano ed agevole, che sovente s'incontrano delle gravi difficoltà che possono divenire insuperabili; ma ricorderò che, nelle scienze naturali, la cosa fondamentale e il metodo da seguire, son le verità cardinali: le particolarità vengono rischiarate mano mano, e la scienza avanzerà sempre più qualora si è sulla buona strada. In ogni modo, la via dell'osservazione è la più laboriosa ma la più sicura; quella delle speculazioni astratte è la più facile, la più comoda, ma la più fallace: non è forse chiaro il partito da prendere?

Ma debbo confessarlo: comecchè il mio viaggio sia durato più di quattro anni, pure, a cagione dell'estensione dei paesi da me percorsi, il tempo m'è venuto meno, e non sono potuto scendere all'osservazione di certe particolarità, che sarebbero state necessarie od almeno assai utili per risolvere certe quistioni. A dire il vero, io comincerò piuttosto da dove dovrebbesi finire nel piano di studi agronomici che medito, e di cui oggi espongo l'idea fondamentale a questa dotta Assemblea: poichè la miglior via da seguitare per pervenire allo scopo desiderato, sarebbe di aver di tali lavori per ognuna delle suddette parti di Europa, e colle debite particolarità; che quindi qualcuno, presane conoscenza ed andato sui luoghi a verificare di per sè i fatti più importanti, operasse poi la debita sintesi de' medesimi, mettesse il legame tra' fatti sparsi, istituendo i confronti di cui ho ragionato di sopra. Adunque, nel tentativo che ho intrapreso, è più da guardare al metodo che al ragguaglio dell'esecuzione del piano. E per quest' ultimo io credo che sia da condurre a buon fine coll'aiuto degl'Istituti agrari e dalle riunioni agrarie.

Gl'Istituti agrari danno l'istruzione ad alunni di diverse provincie, i quali, recatisi quindi sulle loro terre, potrebbero contribuire insieme a distendere l'agricoltura comparata di una o più provincie, di tutto uno stato, massime presso di noi, a cagione della piccolezza di esso. Si aggiunga l'opera delle riunioni agrarie, e l'effetto diventerà più completo. Con questo mezzo gli agronomi illuminati, recandosi successivamente ora in una parte ora in un'altra di una provincia, di uno stato ec., coll'aiuto degli agricoltori del luogo potrebbero meglio vedere e studiare da sè medesimi que' fatti necessari a conoscersi per concorrere all'opera comune; la conversa-

zione verbale rischiarerebbe i dubbi più speditamente e più completamente, ed il lavoro avanzerebbe di pari passo.

E per non parlar che d'Italia, ad avere un giorno un'agricoltura comparata della nostra Penisola, io riporrei una gran fiducia negli effetti di questo nuovo movimento che vi si è sviluppato dalle Alpi al Capo Passaro, per migliorare lo stato dell'agricoltura italiana, onde vengono in molti luoghi eretti degl'istituti agrari, convocate delle agrarie riunioni. Ed è giusto di tributare le debite lodi all'impulsione prima che ha generato siffatto movimento. Sì, possiamo dirlo a viso aperto, (ed alla presenza stessa di colui, la modestia del quale potrebbe essere offesa dalle nostre sincere parole), e senza che ci si possa dar la colpa di adulazione o di menzogna: l'Istituto e la riunione agraria di Meleto hanno operato in tutta Italia un felice avviamento ad uno stato migliore delle nostre cose rurali, nel tempo stesso che hanno fatto venire in maggiore riverenza il nome italiano presso i disdegnosi popoli di oltremonti; l'Istituto e la riunione agraria di Meleto, con avere sparso sopra tutta la superficie della Penisola non pochi abili agricoltori, e con procurare il ravvicinamento di molti altri, coll'avere eccitato e promosso nuovi istituti e nuove riunioni, si possono considerare come la cagion principale della nuova direzione sperimentale in cui l'agricoltura, considerata come scienza e come arte, debbe incamminarsi. È in queste medesime mura che (sono oramai quattro anni) ho concepito il pensiero di volgere le mie ricerche nell'accennata direzione nel viaggio che allora mi proponeva di mandare ad effetto; è adesso nel medesimo recinto che invoco, o Signori, il vostro concorso per menare a compimento l'opera di cui non vi ho potuto comunicare che il piano generale: tocca a voi adesso di valutarne l'utilità, e di apportarvi quelle modificazioni che a me sono sfuggite. Quanto a me, mi terrei sommamente contento di averne dato l'occasione.

A questo modo, se l'importanza del nuovo genere di studi e di ricerche che propongo venisse confermata; se ne risultasse qualcosa di utile per il bene della patria comune, per l'avanzamento della scienza cui ci siamo consacrati, tutto andrà dovuto, o Signori, all'opera vostra, all'Istituto di cui ogni buon Italiano serberà una cara rimembranza, alla riunione agraria di Meleto, che renderà men dolorosa la recente cessazione del primo istituto agrario italiano, e che resterà, lo speriamo ferventissimamente, come sacro fuoco a cui si scalderà l'anima di ogn'Italiano amico della patria agricoltura, del miglioramento del proprio paese, del progredire dell'umanità.

Dott. *Pietro Cuppari.*

ECONOMIA RURALE

Della quantità di frumento più conveniente per seminare un campo.

Non vi ha nulla di più assurdo nè di più illusorio, per indurre in errore i principianti, che quelle determinate quantità di semente che si riscontrano sì di sovente nei libri, e di cui la pratica fa ben presto riconoscere l'insufficienza e l'errore. Come in fatti si può stabilire in un modo costante ed invariabile un oggetto necessariamente tanto cangiante per sua natura? Quand'anche fosse vero, ciò ch'è assolutamente falso, che una terra spesso assomigli perfettamente ad un'altra per la sua composizione, esposizione, preparazione, e per tutte le altre circostanze locali, essenziali a considerarsi, rimarrebbero ancora, per poter regolare la quantità di semente più conveniente, molti oggetti variabilissimi da determinare; cioè l'epoca più o meno avanzata o ritardata in cui si semina, il modo di seminagione adottato, la grossezza relativa del grano, e alcune altre circostanze importantissime.

Egli è facile il comprendere che il voler determinare questa quantità; non può essere che approssimativo, e ch'è necessariamente sottoposto a grandissime variazioni.

Prima però di proseguire con le nostre osservazioni, facciamoci a cercare se è possibile una media, e per meglio riescirvi ricorriamo ai pratici e diligenti osservatori. Il Bottari di Latisana non oltrepassava la quantità di 40 libb. di frum. per ogni campo di tav. 840 (chil. 54,43 per ettaro), e ne ricavava raccolti bellissimi, e molto più abbondanti di quelli che seminavano più fitto. Il Borsetto di Padova spargeva sopra 68 campi pad. (ett. 26,27), moggia sei venete e quarte tre di frumento (ettolitri 20,60) ossia 79 litri per ettaro, e la raccolta fu di moggia 120 e staia 3 di grano (ettol. 402,09); cioè il 20 di prodotto per uno di semenza; quando quelle delle campagne circonvicine, seminate al modo vecchio di 100 lib. grosse per ogni campo (chil. 125 per ettaro), non è risultato che di circa otto per uno di semenza. Il Ferrario ammette che la semenza occorrente dev'essere di circa tre quarte di stajo milanese per cadauna pertica (ettolitri 2,54 per ettaro) nelle terre forti, nere, cretose e volpine, e qualche poco meno nelle terre ghiajose, sassose, sabbiose e litose.

Il sig. Tessier in un pezzo di terra di 28 pertiche (198 pertiche fanno un ettaro) seminò su quattordici di queste

pertiche 28 lib. di frumento, ossia 2 lib. per pertica, e su le altre quattordici una libbra per pertica. Detratte le semenze, queste diedero 140 lib. di frumento, e le altre 66.

Altre esperienze furono fatte in due campi della miglior qualità di pertiche 20 l'uno; ed in uno seminò 36 lib. di frumento, e su l'altro 45; dal primo ricavo 353 lib. e dal secondo 265 lib., deducendone la semenza in tutti due.

Stando adunque all'esperienze di Tessier ne segue, che sopra un ettaro seminato con 176 chil. di frum. invece di chil. 220, si possono raccogliere 432 chil. di frumento di più in una terra di qualità buona.

Da molte esperienze fatte dal signor Schwertz, e da un gran numero di documenti raccolti nei paesi ove l'agricoltura fece i maggiori progressi, ne conchiuse che la media pel frumento è di 2 ettolitri per ettaro (3 quarte crescenti per campo friulano di 0,3506).

Il marchese Malaspina di Pavia esperimentò sopra sette pertiche di terreno (la pertica è eguale a ettaro 0,0770, ossia vi vogliono 13 pertiche per formare un ettaro) di mediocre ed uniforme qualità, diverse quantità di frumento e ne ebbe i seguenti risultati.

Pertica	Grano seminato		Grano raccolto	
Prima	lib.	10	lib.	405
Seconda	»	20	»	432
Terza	»	30	»	447
Quarta	»	40	»	414
Quinta	»	50	»	405
Sesta	»	60	»	396
Settima	»	60	»	372

Il grano delle prime sei pertiche era preparato con una concia, quello della settima non aveva alcuna preparazione.

Dalla qual tavola si osserva che i prodotti decrescono assai più dopo quello della terza pertica di quello che aumentino dalla prima fino alla terza, e nello stesso tempo ci dimostra che il massimo prodotto di una pertica deve corrispondere piuttosto ad una quantità di semente che stia tra le libbre 20 e 30 che tra le 30 e 40. Ma noi ammettendo per ora la media a 30 libbre, diremo che per ogni ettaro vi vorrebbero chil. 124 di frumento.

Raspail nel suo corso elementare di agricoltura dice che per ogni ettaro vi vogliono di frumento ettolitri 1,50 dopo il novale o maggese; 2 dopo le fave; 3 dopo i navoni, ed in generale 2,20.

A Sanvito dai più diligenti agricoltori si seminano 2 quarte di stajo per ogni campo (litri 38,30 per ettaro 0,3506, ossia un ettolitro e 9 litri per ettaro) nelle terre ben lavorate e ben concimate. Convien però porvi mente che le piantagioni sono fitte, sicchè il terreno nudo rimane molto meno.

Raccogliamo ora queste diverse cifre, e riportiamole nella sottoposta tavola. L'ettolitro di frumento pesa 76 a 80 chilogrammi; prendiamo quindi la media 78 per le riduzioni che ci abbisognano.

Bottari	chil.	54,43	ett.	0,70	per ettaro
Borsetto	»	61,62	»	0,79	»
Ferrario	»	198,12	»	2,54	»
Tessier	»	176 —	»	2,26	»
Schwertz	»	156 —	»	2,00	»
Malaspina	»	124 —	»	1,60	»
Raspail	»	171,70	»	2,20	»
Sanvito	»	85,00	»	1,09	»

Bottari e Borsetto, che seminavano in terreni ubertosissimi, spargevano meno semenza che gli altri; S. Vito tiene una media fra questi due e Malaspina, e ciò devesi non alla fertilità del terreno, ma sibbene all'industria e alla bontà degli aratri; gli altri si avvicinano nelle proporzioni e sono di molto maggiori di quanto occorrano.

Da tutto ciò però conchiuderemo, che da queste disparità non è possibile desumere la media ricercata e che si deve quindi limitarsi a porre alcune regole generali, ammettendo tutte le eccezioni chieste dalle circostanze; ma prima di occuparci di queste regole, ci abbisogna entrare in alcuni dettagli sopra gl'inconvenienti paragonati fra una seminagione troppo rada e troppo fitta.

Non v'ha dubbio che se si fosse sicuri dall'una parte che tutti i grani supposti sani germinassero tutti, nascessero e si sviluppassero compiutamente, e che dall'altra, fosse possibile egualmente di porli ad una data distanza conveniente e senza doppio impiego, altro allora non occorrerebbe che di ben conoscere la natura del suolo più o meno fertile, il suo stato di preparazione più o meno accurato per determinare la quantità di semente necessaria sopra un dato spazio, paragonando il numero dei grani con le distanze più convenienti ad osservare fra loro; ma ben diversa è la cosa nella *pratica in grande*, e l'incertezza in cui il coltivatore deve generalmente trovarsi sopra questi diversi punti, lo pone necessariamente sovente fra il timore di seminar troppo fitto o di seminar troppo rado, il qual timore deve anche accrescersi per l'incertezza non meno reale della natura del suolo più o meno secco od umido, caldo o freddo, della costituzione atmosferica che può susseguire alle seminagioni, e dei diversi accidenti ch'è impossibile o almeno difficilissimo prevedere e prevenire.

Cerchiamo intanto di confrontare fra loro questi due inconvenienti.

Nel primo caso, vi ha primieramente perdita di semente superflua, indi diminuzione di prodotto per effetto dei gambi sottili e stentati che avvengono alle piante troppo vicine fra loro.

Nel secondo caso, vi ha egualmente diminuzione del prodotto, perchè tutto il terreno non si trova utilmente impiegato, ed inoltre s'imbratta la terra, perchè le sementi nocive ch'essa contiene sempre più o meno abbondanti, o che riceve da altre cause, per quanto ben preparata possa d'altronde essere, avendo maggior aria per germinare, e

maggior spazio per svilupparsi, possono moltiplicarsi considerevolmente.

Riassumendo adunque questi inconvenienti, troviamo primieramente che vi ha sottrazione di prodotto in tutti due i casi, di più perdita di semente nel primo, e imbrattamento della terra nel secondo.

Esaminiamoli ora per l'influenza che possono esercitare sulla raccolta presente e sulle raccolte future.

Quando si seminò troppo fitto, rimane ancora, in un gran numero di casi, la risorsa di poter diminuire, almeno in gran parte, l'eccedente delle piante necessarie, colle ripetute erpicature in diversi sensi e fatte a tempo, ciò ch'è un mezzo semplicissimo, speditivo di pochissimo costo; e calzando intorno intorno le piante che vi resistono, dà loro un nuovo vigore. Nè giova il dire che alcuni fanno che l'erpicatura è un grave male, imperciocchè si perdono le più belle e le più fruttifere piante; ma quest'è un inganno: poichè quandanche si estirpassero le più vigorose, quelle che vi rimangono, per lo smovimento della terra, prosperano sì bene che compensano ad usura.

Per lo contrario quando si vede che le piante sono troppo rade, per effetto di una o molte cause che possono aver avuto influenza, il riempire le piazze vuote non è, certamente, così facile quanto il diradamento delle piante sovrabbondanti, e si può risguardarle siccome un oggetto che presenta troppe difficoltà, per poter essere generalmente adottato nella *pratica in grande.*

Supponiamo intanto che non s'abbia potuto porre rimedio, in alcuno de' due casi, agli inconvenienti di troppo o di poca semente.

Ammettendo un risultato eguale quanto alla diminuzione di prodotto, ci resta a paragonare la perdita della semente superflua, che spesso è un oggetto modico in valore contante, e che non si estende oltre la ricolta attuale; con la moltiplicazione delle piante nocive, che non solo pregiudica essenzialmente questa ricolta, ma compromette soprattutto il successo delle raccolte future: il risultato di questo confronto non può essere, dietro ciò, in favore dell'ultimo inconveniente.

Così, ogni cosa bene considerata (quantunque noi sappiamo, che in generale i coltivatori abitudinari sono più disposti a peccare per eccesso che per difetto di semente, ciò che bisogna evitare per quanto è possibile, ricordandosi del proverbio che dice – *chi semina fitto raccoglie rado, e chi semina rado raccoglie fitto* –) noi pensiamo che considerando quest'importante oggetto sotto il punto di vista generale primieramente, ed analizzando poscia le sue conseguenze, come l'abbiamo fatto, egli vi ha in ge-

nerale meno perdita reale seminando troppo fitto che seminando rado, perchè il primo inconveniente, che si può sovente riparare, non ha conseguenze, per l'ordinario, così disastrose come l'altro, per l'interesse presente e futuro.

Possiamo dunque conchiudere, per le antecedenti osservazioni, che, nell'incertezza in cui può trovarsi il coltivatore relativamente alla quantità di semente, necessaria in ciascun caso particolare, egli deve piuttosto pendere verso una maggiore che verso una minore quantità, e non obbliare giammai, che in ogni sorta di seminagione, egli deve calcolare gli accidenti, cioè provedere a tutto ciò che può essere distrutto o indebolito dal troppo o dal poco sotterramento; dal calpestio degli animali; dagli insetti ed altri animali distruttori; dalle piante nocive alle raccolte; dall'avvicinamento inevitabile di un numero più o men grande di sementi che non possono uscire e si nuociono reciprocamente; dall'azione sfavorevole delle meteore, congiunta alla natura del suolo e al suo stato di preparazione; dall'epoca ritardata della seminagione; dalle vicissitudini delle stagioni; ed infine da un vizio qualunque nel modo di rotazione adottato.

Dietro questi preliminari indispensabili per la perfetta intelligenza di ciò che diremo, cerchiamo di porre alcune regole generali che devono valere per stabilire la quantità più conveniente di semente.

1. Egli è impossibile lo stabilire una quantità di semente fissa ed invariabile per tutti i casi.

2. La quantità deve sempre esser relativa alle circostanze favorevoli o sfavorevoli che accompagnano la seminagione.

3. Essa non può essere determinata approssimativamente in ciascuna località che dietro una serie di esperienze comparative, rinnovate per molti anni.

4. Quanto più si semina per tempo, quanto più la terra è naturalmente fertile, meglio è dessa preparata coi lavori, cogli ingrassi e le colture miglioranti; quanto più il tempo è favorevole all'epoca delle seminagioni; quanto più il grano è piccolo, relativamente al suo volume ordinario; quanto più egli è sano; quanto più la seminagione è fatta egualmente e senza bisogno di mezzi secondari; e quanto più le sarchiature saranno rigorosamente osservate e la terra rimossa, durante la vegetazione; tanto meno vi vorrà di semente, e *viceversa*.

5. Nella quantità incerta di semente da adoperarsi, vi ha in ogni caso meno inconveniente a pendere verso una maggiore che verso una minore quantità.

6. Si deve sempre aggiungere alla quantità assolutamente necessaria per coprir la terra alle convenienti distanze, quella parte dovuta agli accidenti, cioè quella che può esser distrutta

o danneggiata dal calpestio degli animali, dal troppo o poco sotterramento, dagli insetti od altri animali o piante nocive, dall'avvicinamento de' grani, e da altre simili cause.

7. Indipendentemente dalla perdita eventuale, si deve sempre combinar il prodotto collo spazio occupato.

8. Egli è generalmente conosciuto che più seme si vuole nelle terre magre e cattive che nelle forti e grasse, ove getta maggior numero di talli. Più seme inoltre vi vuole ne' luoghi umidi e acquatici che negli asciutti. In generale seminando per tempo, o in tempo piovoso si sparge meno seme, che seminando tardi, e in tempo asciutto.

9. E finalmente che in terreno adombrato da alberi si semini più rado; come pure più fitto in luogo caldo e scoperto, perchè altrimenti il troppo ardore del sole offenderà il grano, e le paglie riesciranno troppo dure e ingrate al bestiame.

INDUSTRIA

Macchina per fare scarpe e stivali.

Suona infausta l'ora a' calzolai! Mano Stolhwis a Edimburgo inventò una macchina, che prepara scarpe e stivali da uomo e da donna di qualunque grandezza e forma, di pelle, di panno e di stoffa. Questi calzari così ottenuti sono a dir vero, ancora un po'rozzi e perciò non si comprano attualmente che dal popolo meno elegante e più economico; ma v'ha molta speranza che questi lavori abbiano ad acquistare una maggior perfezione. Costano un terzo di quelli d'uso. — Una macchina da scarpe ne prepara giornalmente 30 paia, una da stivali ne appronta 12 paia al giorno.

Nuova applicazione dell'Elettro-metallurgia.

Fra le scoperte di cui va ricco questo secolo, una delle più importanti ed utili si è certamente l'Elettro-metallurgia, fondata sulla proprietà che hanno le correnti elettriche di decomporre quasi tutte le sostanze composte, e segnatamente di ridurre i metalli dalle loro combinazioni seco trasportando il metallo istesso al polo negativo.

Da pochi anni in quà nata e rapidamente cresciuta questa novella arte, può essere attualmente collocata fra i più utili rami dell'industria artistica. All'annunzio della prima scoperta, dovuta a Jacobi, moltissimi, tra i Fisici, si diedero a ripeterne la facile esperienza ed a veri-

ficarne il risultato 1). La prima scoperta divenne causa di molte altre che le tennero dietro quasi senza alcuna interruzione. Dall'applicazione dell' Elettro-metallurgia al rilievo delle matrici e de' tipi rappresentanti medaglie, modelli, figure in metallo, in plastica, in legno ecc. si venne a quella della doratura, inargentatura, inramatura ec. Così le scoperte migliorano e si utilizzano ai bisogni della vita. Chi desiderasse conoscere quali cautele debbansi usare in tutte queste operazioni non ha che a consultare gli Annali di Fisica, Chimica ec. del Prof. Majocchi. Ci è noto che in Inghilterra siasi scoperto di applicare in grande l'Elettro-metallurgia nelle costruzioni navali, e l'autore di tale idea non propone nientemeno che di coprire o di applicare la fodera di rame ai vascelli coll'ajuto dell'elettrico. A tale effetto egli intenderebbe d'introdurre la nave che si tratta di foderare in un bacino riempiuto di una soluzione di solfato di rame, e dopo di avere bene spalmato il legno al di fuori in uno strato di piombaggine, conta di metterla in comunicazione colle sue batterie voltiane che precipiteranno il rame sulla superficie delle navi.

La difficoltà in questo caso, come in alcune altre applicazioni dell'Elettro-metallurgia, si è di poter avere un agente elettrico economico, giacchè in parecchi casi si è trovato che il lavoro dell'elettricità risulta dispendioso quanto quello a mano. Nel caso che si potesse avere un tal agente, non vi sarebbe che un passo dall'applicazione della fodera di rame ad un vascello, alla fabbricazione cioè del vascello istesso col processo elettro-chimico. Se questo processo ha luogo, sarebbe essa la più grandiosa applicazione che ha avuto il piliere del nostro celebre Volta.

1) La prima applicazione dell'elettricità alla metallurgia si è trovato essere dovuta al defunto professore L. Brugnatelli Questa verità è riconosciuta oggidì anche dagli stranieri.

Lega per saldare il ferro coll'acciajo.

A vantaggio di coloro che attendono al lavorio de' metalli credo bene far qui conoscere anche la composizione di una nuova lega per saldare il ferro coll'acciajo.

I metalli componenti sono come segue:

3,0	parti in peso	di stagno
39,5	"	di rame
7,5	"	di zinco.

Questa lega ha il pregio di aderire perfettamante al ferro od all'acciajo senza che si abbia a temerne il distacco per l'ineguaglianza di dilatazione, come avviene comunemente in quelle ove si unisce direttamente e meccanicamente il ferro o l'acciajo coll' ottone mediante la fusione.

IGIENE

Uso dell'empiastro di pece di Borgogna nella cura del reumatismo articolare; del dott. Guepratte.

Questo rimedio, già preconizzato nel reumatismo muscolare e nella sciatica, è stato dal dott. *Guepratte* applicato al reumatismo articolare. Una sola osservazione è poco propria a dimostrarne l'efficacia, soprattutto per caso di reumatismo mono-articolare, senza gonfiore, senza cambiamento di colorito, senza reazione notabile, come è quella riferita dall'A.; non pertanto noi la mettiamo sotto gli occhi dei pratici, affinchè possano essi in casi così poco gravi sperimentare questo rimedio d'altronde inoffensivo. — Una signora di anni 60, di una buona costituzione, vivace e facente molto esercizio, nel cominciamento di ottobre provò un incomodo nella spalla che in novembre si aumentò grandemente; si manifestò un dolore assai vivo, più intenso la notte. La spalla però non presentava alcun gonfiore apprezzabile; non vi era reazione generale. L'A. avendo sperimentato indarno gli ordinarii rimedii fece coprire la spalla con un largo empiastro di pece di Borgogna. — Dolori vivi per 24 ore che in seguito si calmano; succedono dei pizzicori, e ciascun giorno apporta una sensibile migliorìa; una settimana basta per permettere dei leggieri movimenti. A capo di una quindicina di giorni il ristabilimento è perfetto: Tolta la pece, la cute è rossa, coperta di una eruzione che cede rapidamente alle lozioni di altea.

Casi di emorragia uterina e di ematurie curati con successo coll'acido gallico; del dott. R. Stevenson (*The Edimb. Med. and. surg. journ.*).

Una giovine di anni 32, trovandosi soggetta a gravi metrorragie, manifestatesi dopo aver preso un bagno freddissimo nel momento in cui era in traspirazione, restò guarita la mercè dell'acido gallico amministrato sotto la seguente formola.

Pr. Acido gallico grani 8
Cannella polverizzata grani 5
Da dividersi in sei polveri, di cui prendeva una ogni 3 ore, amministrando nel medesimo tempo un bicchiere di buon vino ogni 24 ore.

A capo di 48 ore il polso si era rialzato, l'emorragia era quasi compiutamente cessata, ma gradatamente. Le polveri si continuarono ma ad una sola per ogni giorno; a capo di qualche dì convalescenza, quindi

guarigione compiuta — In un caso di ematurie sopraggiunta in un fanciullo in seguito di un colpo ricevuto sulla parte inferiore dell'addome e che dopo sei mesi l'aveva messo in uno stato gravissimo, il medesimo acido, alla dose di dramme 8 in 24 ore, determinò un sollievo immediato il quale, a capo di tre giorni del suo continuato uso, si cambiò in un compiuto sollievo — L'A. narra due altri simili casi nei quali ottenne gli stessi felici risultamenti.

Uso del tartaro stibiato nella ottalmo-blennorea; del prof. Lallemand di Montpellier. (*Experience*).

Il professor Lallemand adopera già da molto tempo il tartaro stibiato a larghe dosi in tutte le malattie cagionate da traumatiche lesioni. Egli raccomanda questo possente farmaco particolarmente negl' individui deboli i quali non possono sopportare generali deplezioni sanguigne. Incoraggiato dai felici risultamenti ottenutine lo volle sperimentare eziandio nell'ottalmo-blennorrea 1). Fra i molti casi egli adduce quello di una ragazza che aveva contratta questa malattia per mezzo del contagio da un bambino affetto da violentissima ottalmo-blennorrea. Malgrado l'energico metodo antiflogistico adoperato, il morbo aveva fatto progressi tali da minacciare la distruzione dell'organo della vista. La ripetuta amministrazione di tartaro emetico a dosi rasoriane produsse effetti veramente maravigliosi e pronti, in modo che la piccola inferma ricuperò in breve l'uso perfetto di tutti e due gli occhi, che ritenevansi già perduti.

1) Pratica comune tra noi.

Sapone profilatico contro le infezioni sifilitiche del dott. Pfeifer (*Bibl. di farmacia chimica, ec.*).

Da quanto riferisce il signor Dietrich, risulta che il dott. Pfeifer, medico addetto allo stato maggiore di Saint-Petersbourg, ha scoperto il mezzo di prevenire in modo infallibile le infezioni sifilitiche — Il signor Pfeifer ha fatto i suoi esperimenti usando dell'inoculazione. Egli pretende che il suo profilattico non ha mai mancato, che si è mostrato non meno efficace allorquando il virus sifilitico è stato applicato su la membrana mucosa dell' ano ed all'ingresso del canale uretrale nella fossa navicolare. Quarantadue furono le sperienze da lui praticate nello spedale de' venerei di Saint-Petersbourg sotto la sorveglianza di una commissione, donde si sono avuti gli stessi risultamenti. La formola di cui si è servito è la seguente.

Pr. Bicloruro di mercurio grammi 6
Cloruro idratod'ammoniaca grammi 15

Si macinino in un mortaio di marmo o di porfido con una

sufficiente quantità di tintura di thuya occidentalis; si aggiunga:

Concino in pria disciolto in un po'di acqua calda, grammi 4.

Si mescoli esattamente, indi al miscuglio si uniscano:

Cloruro di calce	grammi	45
Sapone di soda pura	»	500
Tintura di thuya occid.	»	60
Acqua calda	»	30 a 60
Olio volatile	»	12

Si faccia secondo l'arte una massa saponosa, e con una quarta parte della medesima si pratichino lozioni su la superficie delle parti genitali immediatamente dopo il coito.

Il dott. Dietrich ha potuto confermare i buoni effetti attribuiti a questo nuovo composto negli esperimenti da lui tentati a Monaco; però l'ha trovato, contrariamente all' esperienza di Pfeifer, meno efficace ne'casi di sifilide esistente.

MEDICINA VETERINARIA

Descrizione delle diverse razze di cavalli

per cura

di GIOSUÈ ELETTI

Medico-Chirurgo Veterinario.

Credo fare cosa grata ai nostri lettori coll'aggiungere a quanto fu detto negli articoli antecedenti intorno alla generazione, educazione ed età del cavallo la descrizione delle diverse sue razze, onde con sano giudizio conoscerle, distinguerle le une dalle altre per non cadere in abbagli nella compra dei cavalli; ben sovente accadendo di essere ingannati, stimando un cavallo d'un valore tutto diverso di quello che ha per non conoscere la razza alla quale appartiene, premettendo poche parole sulla patria originaria dei cavallo.

Si ritiene la patria originaria del cavallo le contrade più calde dell'Asia, l'Arabia, l'Assiria, l'Egitto ed una parte della Nubia. E questa deve essere certamente la patria sua; qui dove egli prospera il meglio possibile, dove incontransi le razze migliori e più belle di questo animale, e dove esso non mai degenera, ma si conserva sempre nella stessa bontà e perfezione. In questi luoghi solo ci viene fatto vedere in generale cavalli di una grande bellezza, con moltissima simetria di parti, dotati di forza e sveltezza, di molto intendimento e di lunghissima durata In queste regioni calde ed asciutte poteva questo animale, vivendo anche dal bel principio intieramente nella libertà nella quale natura lo aveva posto, soddisfare pienamente a tutti i suoi bisogni.

Da questo paese che natura gli aveva assegnato per patria si disperse a poco a poco il cavallo di pari passo che il suo domatore in ogni parte del globo. Se però si vede il cavallo presentemente sparso tanto generalmente sopra la terra, non è da credere che tale fosse la cosa nei passati tempi, giacchè ben si sà come moltissime regioni non avessero da principio alcun cavallo, ma che allora soltanto ne possedettero quando vi furono condotti dal loro suolo natale o da altre parti della terra abitata. Ciò è tanto vero, che prima della scoperta fatta da Cristoforo Colombo, era il cavallo per l' America un animale selvaggio pienamente sconosciuto 1), e s'ignorava l'esistenza di questo animale nelle Indie Orientali al principio del secolo XVII, allorchè i Portoghesi approdarono a quelle spiaggie.

Quantunque oggi giorno si trovi il cavallo tanto estesamente disperso, egli sembra ciò nulladimeno probabile, che tutte le differenti varietà di cavalli discendano da un solo tronco originario, e che alla sola diversità di clima si debba attribuire quella grande differenza che si osserva tra il focoso arabo ed il debole e piccolo cavallo delle estreme regioni settentrionali.

» I naturalisti ed i filosofi, » dice l' inglese professore di » veterinaria Delabere-Blain, » hanno dato motivo a molte » controversie per gli effetti » del clima sulla struttura ani- » male. Ammettono gli uni una » grande influenza dei climi » sulle forme esterne, e spesso » anche sull'organizzazione in- » terna dei loro abitanti; gli » altri al contrario sostengono » essere la macchina animale » provveduta d'una forza ine- » rente e capace a conservare » sotto ogni clima la propria » integrità. Per quanto queste » opinioni sembrino opposte » fra loro, i partigiani di cia- » scuna si sono tuttavolta sfor- » zati a produrre delle prove » in proprio favore. Fino ad » un certo punto agevole sa- » rebbe di conciliare l' appa- » renza divergente di questa » opinione e di accordare ad » ogni teoria una certa misura » di realtà. Non fa mestieri di » gran numero di ricerche, nè » di ravvicinare molti fatti per » provare che i differenti rami » viventi della natura hanno, » non v' ha dubbio, ricevuto » una forza inerente per con- » servare i loro caratteri e la » purezza originale delle loro » forme 1) quand' esse non

---

1) A tale proposito il grande naturalista Buffon così si esprime: « La meraviglia e lo spavento che mostrarono gli abitanti del Messico e del Perù alla vista dei cavalli e dei cavalieri, assicurò gli Spagnoli che siffatti animali erano sconosciuti in quei climi.

1) Il dottor Lawrence nelle sue scientifiche *Lezioni d' anatomia comparata* osserva, che questa tendenza inerente, preservatrice del carattere e delle prime forme « è dimostrata dalle descri- » zioni zoologiche d' Aristotile, le quali

» sono sottoposte ai diversi » agenti fisici e morali delle » mutazioni di climi, della di- » mestichezza, e di un arte- » fatto nutrimento. Ma già è » come abbastanza provato, e » lungo tempo dai filosofi os- » servato, che i medesimi agenti » arbitrariamente imposti eser- » citano sull'organizzazione de' » corpi viventi un potere tem- » perante ed energico. Di essi » agenti più possenti sono il » clima e la domestichezza, » poichè è cosa ben conosciuta » che il clima opera grandi ef- » fetti sui corpi viventi sotto- » posti alla sua influenza, alla » quale si attribuiscono le due » razze opposte bianca e nera » del genere umano 1). Fra i » tropici e vicino ad essi gli es- » seri viventi si distinguono » per la forza e la lucentezza » dei loro colori, nel mentre » stesso che i medesimi de- » boli e pallidi divengono al- » l'avvicinarsi dei poli. Il ca- » priolo di Siberia, la lepre » variata, le differenze del gallo » da macchia e della pernice, » persino il topolino, ed in » somma tutti gli animali che » abitano le alte latitudini del » nord, bianchiscono quando » si avvicina l'inverno; e quelli » che, come l'orso polare, la » volpe del nord vivono co- » stantemente in rigidissime re- » gioni, restano sempre bianchi.

» Nè si limitano gli effetti » del clima all'alterazione dei » colori, estendonsi anche sulla » tessitura ed organizzazione » dei corpi appropriandoli alle » circostanze sotto le quali tro- » vansi situati. Nei paesi sterili » ed inospitali, in cui i ghiacci » e le nevi stabiliscono il crudo » loro dominio, i quadrupedi » sono ricoperti di un mantello » lanoso, corto, renduto più » caldo dai peli grossi e ric- » ciuti. Le penne degli uccelli » acquatici delle Alpi nascon- » dono una folta calugine cal- » dissima, e quelli che abitano » le terre di quelle montagne » sono guerniti di piume fino » alle unghie.

» Proseguendo lo studio del- » l'influenza dei climi vedremo » quanto variino fra loro, il » pelo folto che copre il cane » della baja di Baffin, dalla » pelle nuda del cane di Bar- » baria; il denso velo del mon- » tone d'Europa dal pelo fino » di quelli che abitano le re- » gioni calde; il mantello liscio » e brillante del cavallo arabo,

---

» tuttochè scritte da oltre 22 secoli pure » s'applicano appuntino agli individui » del presente secolo, e ciò anche per » le opere dell'arte che ci sono tra- » smesse dall'antichità, quali sono le » sculture, le pitture, le mummie ec.». Si può aggiungere che la medesima tendenza conservatrice si fa pure osservare nella umana specie. La faccia ebrea, o quella del caucaso quantunque disperse non furono alterate.

1) Quantunque la nostra specie, in ragione della sua superiorità sotto tutti gli aspetti, varii assai meno nelle forme di tutte le altre; si veggono cionnondimeno molte gradazioni assai distinte, che vengono indicate col nome di *razze* o varietà; le loro differenze cadono sul colore della pelle, su la configurazione della testa e sulla conformazione particolare dei lineamenti, ai quali accessoriamente si uniscono i caratteri derivanti dai costumi e dall'incivilimento.

» da quell' ispido e folto del » *poney* di Shetland. I nostri » animali domestici subiscono » altresì l'influenza delle sta- » gioni, e quando s'accosta l'in- » verno, i loro peli sono più » folti. I nostri cavalli prepa- » ransi fino dall' autunno per » la stagione fredda, e più si » fa folto il loro mantello, pro- » curando però un clima ar- » tificiale per mezzo di scu- » derie ben chiuse e calde, in » alcun tempo dell' anno non » soffrono cambiamenti; quin- » di è che le più disparate » varietà vengono dal potere » medesimo di questi agenti » operate. Paragonate il cavallo » pigmeo della China, che ha » appena trenta pollici di al- » tezza, ed il picciolissimo *po-* » *ney* di Shetland coi forti ca- » valli da carrozza e da car- » retta dell'Inghilterra; ponete » insieme il gigantesco *urus* » (bufalo) della Lituania, il mo- » struoso bironte dell'America, » che ha il dorso sormontato » da un enorme tumore car- » noso, ed il dolce zebù del- » l' Affrica, il toro macchiato » delle regioni artiche, il bue » dell'Europa, ed il toro nano » dell'India, la statura del quale » non eccede quella di un vi- » tello inglese; ed avendo per » tal modo sotto gli occhi gli » estremi di forma e di taglia, » non si può che essere maravi- » gliati del numero e delle va- » rietà delle opere della natura.

» Esaminando il montone » ed il porco vedremo oprar » su questi animali le stesse » influenze del clima come sul » cavallo ed il bue. In Affrica » i montoni sono leggiadri, alti, » spesso arditi, e pende loro » dalla gola una giogaja; in Tur- » chia hanno una groppa for- » tissima e proporzionata colle » altre parti del corpo; in Per- » sia trovasi in loro questa pro- » porzione alla coda, la quale » dicesi che talvolta pesi da 15 » a 20 libbre; quelli di Irlanda » hanno tre corna e più; nella » Valacchia ne hanno soltanto » due conformate a spira, e » nel Kamchatka le loro corna » sono lunghissime, ma non » fatte a spira; nelle contrade » del nord sono esse invece » picciolissime, ed è ne' climi » temperati che la loro mole » acquista forza e peso. Il porco » presenta le medesime diffe- » renze. In Inghilterra giunto » che sia a tutto il suo incre- » mento esso ha 116 pollici » inglesi di lunghezza, 54 d'al- » tezza, e pesa settecento libbre » inglesi; nella China non ha » che dai 18 ai 20 pollici di al- » tezza, ed è ancora più pic- » colo in alcune parti dell'In- » dia. Nel Piemonte il porco » è nero, rosso in Baviera e » bianco in Normandia, e per » ultima prova degli effetti del » clima sopra questi animali, » si è osservato che le razze » trasportate dal loro natìo » paese a Cuba hanno aumen- » tato del doppio.

» Con questi fatti che ab- » biamo dinanzi agli occhi dob-

» biamo per analogia pensare » che le influenze del clima » fortemente operando sul cavallo, produssero le varietà » differenti che ravvisiamo in » quest' animale.

» La domestichezza non è » l' agente che meno valga a » produrre sul cavallo varietà » innumerevoli. Oltre all' obbedienza che l'uomo impone » a quest'animale, egli prescelglie anche il cibo, dirige le » sue abitudini e spesso regola » il suo accoppiamento. Questa » ritenutezza giudiziosamente » usata, appellasi *educazione*, » ed è per questi mezzi che i più » importanti mutamenti vengono operati non nei cavalli » soltanto, ma eziandio negli » altri animali domestici. Questi cambiamenti poi li vediamo più o meno forti con» seguentemente allo stato di » domestichezza più o meno » completo a cui sono ridotti » questi animali. Il gatto che » ha serbato un carattere in» dipendente poco differisce » dal suo tipo, ed offre ben po» che varietà; all' opposto il » cane nello stato di assoluta » schiavitù, la vita del quale » è intieramente artificiale, pre» senta così per le forme che » per la statura e pel carat» tere le più numerose varietà, » le quali offrono esse sole » delle differenze sì grandi, delle » così straordinarie combina» zioni, che sembrano essere » piuttosto il risultamento dei » capricci e dello scherzo della » natura, di quello che sopra » fisse e determinate leggi sta» bilite: oltre di ciò perdesi » in queste infinite varietà la » forma caratteristica ed ori» ginale, e non permane che » l' anatomica organizzazione » delle parti interne, le quali » sembra che siano sempre » quelle medesime ».

Ella è certamente cosa ben naturale che l'influsso potente del clima apportar dovesse cangiamenti di tal fatta nella natura del cavallo. La qualità differente dell' atmosfera, il calore, il freddo, la secchezza e l'umidità, la purezza o l'impurità dell'aria, la discrepanza degli alimenti che viene pure cagionata dalla varietà del clima; tutte queste cose, prese insieme dovevano necessariamente operare sopra tutto l' organismo ed effettuare cambiamenti non pochi ed aberrazioni moltiplici. Non in altra maniera che in questa pertanto avvenne che nell'unico originario tronco di questo genere avessero luogo differenze tanto rilevanti rapporto alla grossezza, alla conformazione, alla bellezza, alla forza, alla robustezza, alla durata, all'insieme delle tinte, alla mescolanza dei temperamenti.

Non si può però negare che anche l' arte ed il sapere dell'uomo abbiano avuta non poca influenza, tanto buona, quanto cattiva sullo stato del cavallo, e che si vedano l'una e l'altra continuate anche presentemente. E infatti la mescolanza delle

diverse razze, il governo, ed il trattamento economico, come anche lo stato di schiavitù ora portarono miglioramenti nei cavalli, ed ora servirono invece a renderli peggiori.

(*Sarà continuato*).

VARIETÁ

Una Stazione al Senegal negli anni 1834, 1835.

La *Badine*, brigantino dalle forme leggiere, montato da ottanta uomini e da cinque passeggieri, sembra allontanarsi con dispiacere dalla bella spiaggia di Brest. Il tempo è nebuloso, e non spira che dolce la brezza di giugno atta ad enfiarne debolmente le vele. Gli sguardi di ottanta cinque persone si dirigono, l'intiero giorno, su quella costa che forse non rivedran più mai. Colui che affidò la propria vita all'avventura d'un viaggio per mare, egli solo può ridire quale tristezza ci domina nell' atto di lasciare dietro di noi la nostra patria. Bisogna vedere tutta questa gente della ripa, pel consueto sì gaja, e spensierata, restarsi collo sguardo fitto al suolo, dimentica persino di asciugarsi una lagrima che le irriga le guancie, bisogna vedere codesta gente in tale stato per comprendere la forza de' vincoli che ci annodano alla terra natale. L'uno vi lascia una madre, un altro la sposa, questi un amico; affetti tutti del cuore, sogni di felicità. Quando le ombre della notte hanno coperto quella ospital terra, allora soltanto cercasi ognuno un amico, un confidente per sollevarsi l'animo, col dare uno sfogo a' suoi affanni. S'aggruppano qua e là sul ponte, ma la gioja su tutti que' maschi volti non è ancora apparsa nè s'ode per anco alcun allegro canto. Coloro però che si conoscono s'avvicinano e stendonsi la mano. Gli stranieri si esaminano con diffidenza, nè s'accontano che con precauzione. Un'ora dopo il cader del sole, ognuno s'avvia alla propria amaca e s'addormenta col pensiero della felicità che lascia dietro di sè. Tutto intorno è in silenzio. Gli uomini di guardia passeggiano e solo se due son vicini si dicono tra loro qualche parola. Tutti ad uno ad uno si raccolgono nelle proprie memorie, nè sono distratti dai loro pensieri che dal fischio del Capo di quarto propagantesi per comando dell'uffiziale. Indi, terminata la manovra, ripigliano la loro passeggiata, la quale, a mezzo della notte, sotto quel cielo senza fine, su quel mare calmo e maestoso,

inspira un non so che di melanconico e di solenne.

In questo modo suole trascorrere la prima notte d'una partenza da Francia. Al domani, tosto che appare il sole sull'orizzonte, una fallace speranza dirige tutti gli sguardi dietro il vascello. Ma ohimè! inutili brame! La terra non è più!.... nulla!... nulla più che cielo ed acqua! sulla nostra testa, l'immensità, l'infinito cui l'occhio non può penetrare; ai nostri piedi, abissi senza fondo, e nulla che dia riposo all'occhio affaticato da questa terribile ed imponente uniformità. Qui tutto è maestoso. Una muta contemplazione eleva la nostra intelligenza e ad un tempo ci annichila scoraggiati, e svergognati dell'impotenza nostra a comprendere questi sublimi misteri onde siamo circondati. Ci si stringe il cuore, l'animo nostro s'immerge in profonda tristezza, il nostro orgoglio soffre nello scoprire che siam sì poca cosa nell'immenso creato, e quanto siam piccoli tra il cielo e il mare!

Noi eravamo cinque passeggieri. Tre di noi abbandonavamo la Francia per la prima volta, gli altri due abitavano il Senegal. L'un d'essi era un uomo da trent'anni, ricco commerciante dell'isola San Luigi, il signor Simian; l'altro, un vecchio, per nome Berthaud, uomo di confidenza, cui la casa Duhordel e Compagnia aveva mandato in Francia due mesi prima. Dopo esserci interrogati collo sguardo, noi ci accontammo e scorse poche ore ci trovammo intimamente legati. E così infatti esser doveva; coloro che uno stesso isolamento raduna, sentono naturalmente il bisogno di confidarsi i loro dispiaceri, le loro speranze. Gli uomini ricordano il passato che non è più, parlano dell'avvenire che ancor non è, ma il presente è un nulla, nè sen curano. Sopra di un bastimento, lungi da qualunque affezione, si sbandisce ogni riserva, ci facciamo una vita al di fuori, confidiamo ad amici d'un giorno secreti, che da vent'anni conservammo. Questo avviene perchè colà ci sembra che le nostre confidenze non potranno giammai uscire dall'intimo cerchio, e troppo lontani siamo dalla terra per temere che il vento v'arrechi le nostre parole. Ben di sovente, questi vincoli di amicizia, sì prestamente formati, romponsi prima di compire la traversa.

A bordo della *Badina* noi ci eravamo accorti sin dal primo giorno come le nostre opinioni erano le stesse: noi eravamo tutti artisti o poeti, e regnava tra noi una naturale fraternità. Poeti ed artisti, la società li separa sovente; spesso si abbandonano per gelosia, per invidia alle meschine loro passioni; ma la solitudine li unisce; eglino si amano quando sono tra loro, perchè si comprendono senza ridottarsi; ma quando sono disgiunti s'odiano, perchè si te-

mono. Il signor Simian era della finanza, ma uomo di spirito, giovane ed entusiasta, nel suo parlare vi era certa qual poesia. Egli ci ammirava schiettamente, e noi facevamo a gara per piacergli: il nostro scopo noi l'avemmo raggiunto; la noja non ci poteva cogliere.

Il tempo era bellissimo, avevamo una dolce brezza e vento a mezza nave. Il brigantino, alquanto inclinato, scorrea leggermente sulle acque. La gioja riapparve nell'equipaggio, e la sera del secondo giorno alcune allegre canzoni provarono che il porto da noi abbandonato era omai ito in dimenticanza, e procedemmo avanti con sicurezza.

Il 20 giugno, dieci giorni dalla nostra partenza di Francia, sull'ore due pomeridiane la sentinella avea gridato: terra! Noi eravamo in faccia alle isole Canarie, nè guari tardammo a scorgere il famoso Picco di Teneriffa cui si pretende potersi vedere a cinquanta leghe dal largo in un tempo sereno. Quando lo vedemmo noi, potevamo esserne lontani da dodici a quindici leghe. Esso alzavasi arditamente e compariva al di sopra delle nubi; il che era bello e maestoso.

Era una domenica. Avevamo vento a poppa e gran fresco; noi non attorcevamo meno di nove cappii all' ora. Avevamo fuori tutti i coltellacci. Il giorno era stato bellissimo. La vista della terra, evento interessantissimo in quella vita triste e monotona, ci aveva cagionata una viva sensazione di gioja. La maggiore allegria per tutto quel dì aveva a bordo regnato. Appena avevamo perduta di vista la terra: puro era il cielo, nessuna nube, nessun' ombra velavane lo splendore, e ciascuno di noi felicitavasi di essere protetto da un tempo cotanto bello che ci doveva far giungere prontamente alla nostra destinazione. Ma tale gioja cangiossi tosto in dolore, ed il terrore e la costernazione succedettero a tutta quella pazza letizia allorquando una voce, mossa da prua del battello fece udire questo grido terribile: «Un uomo in mare».

Tutti di presente precipitansi alle manovre, alle navicelle. L' ufficiale di quarto grida: « *Barre desous, aux bras et drisses partout!* » Tutt' a un tratto un uomo slanciasi sul cássero; tutti s'arrestano, muti immobili aspettando colla più viva ansietà gli ordini imminenti, poichè quell' uomo si è il comandante, l'anima dell'equipaggio, quegli nelle cui mani sta la nostra vita. Ordini egli un falso movimento ed è finita per noi tutti.

Con un rapido colpo d'occhio scôrse il comandante la nostra posizione e con voce commossa ordinò di tentare ogni manovra persistendo con fermezza. Una calda lagrima gli corse agli occhi ben veggendo essere impossibile di trarre a salvezza lo sciagurato che lottava contro la morte.

Avevamo vento a poppa e grande fresco; abbandonandoci ciecamente ad ogni manovra arrischiavamo di rompere l'alberatura, e conseguentemente di ferire ed uccidere molta gente; e quand'anche tale tentativo fosse riuscito senza alcun sinistro, la rapidità del bastimento ci avrebbe tratti ad una mezza lega almeno dall'infelice. La notte s'avanzava, ed era certo che non ci sarebbe dato di rinvenirlo.

La costernazione era generale. Nessuno osava alzar gli occhi e domandare chi di noi era perito. Un sordo gemito mi fece volgere il capo e mi vidi in faccia il signor Simian con volto sparuto improntato da un profondo dolore. Berthaud! esclamai. — Ed egli, è lui... mormorò con voce soffocata. Noi lo circondammo, e stemmo tutti muti. Ogni nostro pensiero era compreso dell'orribile accaduto. Figúrati, o lettore, le nostre angoscie, il nostro dolore, al pensiero che uno de' nostri fratelli, un nostro compatriotto lottava contro la morte in mezzo a quell'abisso senza fondo!... non era scorsa un'ora ch' egli ci stava accanto sorridente a' nostri racconti, a nostri sogni, partecipando da' nostri diletti, e quindi a poco... ogni onda che ci spingeva ci allontanava da lui.

Bisogna avere assistito a questa terribile scena per comprenderne tutto l'orrore. Un istante ci era parso vedere come qualche cosa che si alzasse dalla superficie dell'acqua somigliante ad una mano d'uomo..., indi sparire.... C'ingannammo forse; pure avevamo gettato un grido d'ansietà... Tutto ricadde in silenzio e ci fu pur forza curvarci sotto quel triste pensiero che dovunque, l'interesse del numero maggiore debbe sempre prevalere; nè si debba esitare a dare una vittima quando, per salvarlo, sarebbe d'uopo esporne venti. Ella è pure spaventosa la nostra condizione! la quale, ove un nostro fratello sia per annegarsi, ci costringe di chiederci: « Possiamo noi salvarlo? » e bene spesso di doverci rispondere: No! »

L'indimani di questo doloroso episodio noi ci eravamo riuniti nel salone del comandante coll'animo impressionato ancora dell'accaduto alla vigilia. La conversazione continuava a grande stento, nudrita di triste immagini e di spaventevoli racconti. Giunti a parlare della fatalità, il signor Simian, che sino allora era stato in silenzio prese a dire:

« Pur troppo, diss'egli, la fatalità si stringe sovente a quella vittima che ella si scelse per non abbandonarla che sull'orlo della tomba ove l'ha trascinata: la morte di Berthaud ce ne porge pur anco un deplorabile esempio; ascoltatemi ».

Noi ci avvicinammo; ed ecco ciò ch'egli ci narrò:

Berthaud la cui morte ci affligge ora tanto amaramente,

era l'amico il più officioso, avea nobili maniere, il più bel carattere ch'io m'abbia visto mai. Da molti anni erasi egli unito al destino di un giovane a cui faceva da padre. Sebbene da vent'anni egli non sia stato che semplice commesso con appena mille ed otto cento franchi d'appuntamento, nondimeno tutta la sua vita non fu che un lungo sacrificio a favore del giovinetto da lui adottato. Egli lasciò la Francia, da lui amata con amor di patria, per seguire il giovane nel volontario suo esilio. E quando a forza di fatiche, di coraggio e di perseveranze, stava per raccogliere il frutto de' suoi sacrificii, venne ad arrenare al porto. Trafitto primieramente nelle sue affezioni, egli altro non vide che l'irreparabile rovina della fortuna del figlio suo adottivo; e mentre ritornava a lui colla speranza di addolcire un mortale colpo, adoperando con ogni riguardo verso una sensibilità troppo conosciuta, egli morì! »

Questo esordio del racconto del signor Simian aveva risvegliato il nostro interesse, quindi raddoppiammo l'attenzione ed egli continuò.

Vi dissi già che Berthaud era l'uomo di confidenza della casa Duhordel e Compagnia. Vi parlai della fatalità; questa non tanto ha tribulato Berthaud, quanto il giovinetto ond' erasi egli fatto il generoso protettore, e di costui appunto (Leopoldo Duhordel) io vo' narrarvi la storia. È figlio Leopoldo di una cugina di Berthaud che questi aveva amato in segreto senza mai svelarle l'amor suo essend' ella ad altr'uomo promessa. Ella maritossi; ma dopo tre mesi di matrimonio morì consumata dal dolore ed in quella miseria in che l'avea gettata la sregolata condotta del suo sposo, e la quale ella soffriva pazientemente, e gelosamente celava alla penetrazione del mondo. Due mesi dopo, lo sposo soccombette in una lotta, conseguenza di un'orgia, e Leopoldo, il figlio loro rimase orfano. Povero era Berthaud; e giurato avendo che mai più si mariterebbe, s'incaricò del fanciullo. Nessuno può immaginarsi quali sacrificii egli s'impose onde crescerlo e dargli un'educazione per la quale egli potesse crearsi un avventurato futuro. Nulla arrestavalo, e per buona sorte, Leopoldo mostrossi degno del suo attaccamento, approffittando oltre ogni aspettazione della bontà del suo protettore. A vent'anni Leopoldo era un uomo compito, di amabile carattere, probo, pieno di nobili e dignitosi sentimenti, forse un po' troppo appassionato, troppo esaltato per accontentarsi della meschina ed angusta vita che gli aveva dato la sorte. A vent'anni esso era in una casa bancaria di Parigi commendevole assai pel suo credito e vagheggiava la figlia del banchiere, l'amava come si ama a quell'età, senza mira segreta, senza timore dell'avvenire.

Credeva il povero giovane

che bastasse aver coraggio ed onore per essere accolto nel mondo. Inoltre egli era amato dalla giovinetta che aveagli promesso di non volere altro sposo: che poteva egli temere? Si presentò al padre di quella ch'egli amava con quella nobile sicurezza che move da una buona coscienza e dalla fede in sè stesso e negli altri; gli chiese la mano della sua figlia. Il banchiere era un uomo la cui intiera vita si era consumata tra i libri di cassa e di conti correnti. Ovunque egli trovava materia di calcolare e addizionare. Ora il calcolo era semplicissimo: sua figlia aveva cinquecento mila franchi, lo disse a Leopoldo ed aggiunse con quel sorriso beffardo che ucciderebbe un uomo.

« Cinque cento mila franchi e zero fanno sempre la stessa somma. Affaticate, giovinotto, ammassate una dote simile e mia figlia è vostra ».

Il povero Leopoldo atterrito a questo scioglimento ch'egli era ben lungi dal sospettare, sentì la morte nell'anima; si diresse verso il ponte delle Arti, ed un pensiero di suicidio gli attraversò la mente, ma lo respinse. Così giovane, l'avvenire forse non gli apparteneva? » Cinque cento mila franchi, diceva egli tra sè, si possono ancora guadagnare alle isole: andiamo! » Corse dal corrispondente del sig. Didelot, che possedeva il più ricco studio del Senegal: il suo primo commesso era poc'anzi morto, Leopoldo lo sapeva e s'offerse per rimpiazzarlo. Fu accettato senza esitazione, cotanto era potente il nome del padre suo adottivo, e serviva a garantire la probità e l'onore di que lo ch'egli aveva educato. Io era presente, stava per ripartire per San-Luigi e non dimenticherò mai l'esprèssione di felicità e di speranza che si lesse in fronte al giovane, allorch'egli si compiacque accordargli ciò ch' ei domandava.

Leopoldo recossi da Berthaud: « Io parto, gli disse; vado al Senegal tentando fortuna .... Siccome io non amo in questo mondo che due sole persone, voi, e Lei; e siccome non avrei forse il coraggio di lasciare tutta la mia felicità in Francia, venite con me, padre! Voi affaticaste omai abbastanza: Io ho di buoni stipendii, voi vi riposerete.

— Ti seguirò, figlio mio, perchè bisogna che tu mi chiuda gli occhi, ed io lavorerò ancora, imperocchè, se tu fai fortuna, io voglio avervi contribuito ».

Leopoldo aveva detto a colei ch'egli amava: « Io guadagnerò la mia dote, oppure io vi soccomberò. Aspettatemi. Se non ritorno fra cinque anni, sarà perchè sarò morto. — Io aspetterò, rispose la giovanetta col viso innondato di lagrime, e non mi mariterò giammai! »

Queste parole diedero grande coraggio a Leopoldo: Una tanta felicità doveva essere il frutto delle sue fatiche!

Un mese dopo, eccolo a San-

Luigi. Egli stette due anni senza riposare; affaticò notte e giorno, non permettendosi distrazione veruna. Sulla fine di quel tempo, il frutto delle sue economie, felicemente collocato, era più che triplicato! Egli aveva inspirato il più vivo interesse al signor Didelot ed a me stesso; quindi non esitai a confidargli de' capitali. Il signor Didelot interessollo nel proprio negozio. Al quarto anno, il suo degno principale morì, e gli lasciò continuare una casa eretta sui più solidi fondamenti.

Erano già scorsi due mesi che furono spirati i cinque anni, e Leopoldo trovavasi alla testa del più ricco studio del Senegal, godendo d' un credito e d'una stima che colla sua lealtà ed a fatica erasi acquistati. Non calcolato quanto potevangli procacciar gli affari della sua casa, egli possedeva omai que' cinquecento mila franchi che si erano pretesi per dote. Allora Berthaud ed io partimmo per la Francia, in traccia della fidanzata la quale poc'anzi aveva perduto il genitore!... Noi vi giungemmo mentre otto giorni soltanto dovevano ancora scorrere, ed ella si maritava!.... Allorchè seppe costei la nostra missione, balbettò, esitò, e finì per dichiararci che vedendo prossima la morte di suo padre ella aveva temuto di restar sola nel mondo. Sola! come s'ella non avesse potuto dire a Leopoldo: « Sono libera; se tu sei tuttora povero eccoti la mia fortuna, e noi siamo felici! »

Ma ella non osava manifestare, che l'orgoglio le era sorto nel core, e ch'ella sposavasi ad un gran nome: ella diventava contessa!... In una parola egli è ch'ella non amava più il povero giovane che le aveva dedicata tutta la sua vita! Si stette fredda, sorda alle nostre preghiere: ella si maritò.

Io ritorno presso a Leopoldo e sarò costretto dirgli: « T'ho promesso di ricondurti il vecchio tuo genitore, ed esso mi è morto davanti, senza ch' io potessi soccorrerlo! È morto senza potermi dire pel suo figlio di adozione un' ultima parola d'amore. « Mi sarà pur gioco forza dirgli: « Io ti aveva promesso di ricondurti la tua fidanzata e la tua fidanzata è per te spenta, ma per te solo: Felice dell'amor d'un altro, ella t'ha tradito, e mi commise di desiderarti fortuna!... — Misero giovane! Dopo cinque anni di fatiche, di privazioni, d'inauditi stenti gli sarà dunque andato vano il suo doppio scopo! Povero giovane! ei non ha avuto ambizione che per amore, eppure, amor lo abbandona!... Che più gli resta?... Io mi spavento del mio arrivo; poichè egli corre ad aspettarmi al porto, col cuore agitato, la testa bollente, egli sì facile ad impressionarsi, e tanto appassionato! E quando mi vedrà solo, tutto solo!... non riconducendogli

nè suo padre nè la sua fidanzata, che farà egli? Tolga il cielo che questa vita, sì crudelmente segnata dal suggello della sventura e della fatalità non finisca in uno di que' drammi terribili che si paventano senza osar di prevederli!...

Voi lo vedrete; la sua fronte è pallida e omai solcata da qualche ruga; i suoi capegli bianchi sulla cima, hanno ormai una tinta alquanto bigia, eppure non ha per anco venti cinque anni. Voi lo vedrete e comprenderete allora che l'uomo il quale ha sofferto in tale maniera debbe morire lo stesso giorno in cui la speranza che l'ha sostenuto va a spegnersi per sempre... E comprenderete il mio dolore e la mia vergogna, allorquando saprete che questa donna la quale lo ha vilmente tradito e sacrificato, è mia sorella!

Qui il signor Simian tacque e noi restammo ammutoliti: la sua dichiarazione ci aveva sensibilmente sorpresi, essa ci fermò sulle labbra il grido d'indignazione provocato dall'incostanza di sua sorella; e rispettammo il suo dolore che sinceramente noi pure sentivamo.

La storia di Leopoldo ci aveva vivamente interessati: e ardentemente bramavamo vedere quest'uomo colpito in sì spietato modo dalla sventura. Finchè durò la traversa, il racconto del signor Simian ebbe a'nostri occhi tutta la forza e lo spirito della poesia, nè cessammo di parlarne nè di tentar di prevederne lo scioglimento.

Il mattino del 6 luglio scorgemmo la terra. A mezzo giorno, dopo sei ore di tragetto, gettammo l'áncora all'imboccatura del Senegal, a sei leghe di S. Luigi.

Noi sbarcammo, ed avevamo appena toccato terra che ci vedemmo venir innanzi un giovane da noi subitamente riconosciuto al ritratto che ce n'avea fatto il signor Simian. Era Leopoldo Duhordel. Ei s'avvicinò precipitosamente al suo amico: una violenta inquietudine si veniva dipingendo su i suoi lineamenti; gettò su noi uno sguardo pieno d'ansietà, e, prevedendo vagamente la sua sventura mormorò con voce soffocata:

Dove son eglino?

Simian calò la testa e non ebbe la forza di rispondere.

« Morti! morti tutti e due! balbettò egli; Leopoldo, coraggio!

— Sono dunque morti! gridò lo sciagurato giovine in un'angoscia spaventevole a vedersi.

— Berthaud è morto nella traversa.

— Ah!... Con questa esclamazione si celò la faccia nelle sue due mani... stette in tal atto pochi minuti, immobile e come affranto sotto il colpo. Alzò poscia la testa, e potemmo scorgere due grosse lagrime rigare le sue guancie, pallide d'un letale pallore.

« E... ella? » chiese a bassa voce.

Simian, che sopportar non poteva questa scena di dolore, si trasse con sè l'amico suo, allontanando per quanto poteva il fatale racconto che aveagli a fare.

All'indomani sera, Leopoldo sapeva la sua sorte e passeggiava solo colle braccia incrocicchiate, la testa inclinata sul suo petto, a piedi delle fortificazioni di San Luigi. Alcuni giovani gli passarono da vicino e lo fermarono, e tra gli altri, Sir William, da poco tempo giunto nel Senegal, grande giuocatore, che già aveva mandato in rovina tre fortune nei club e stava per dilapidare la quarta proveniente da una eredità.

« Noi non vi invitiamo a passare con noi questa sera, signor Duhordel, diss'egli a Leopoldo: voi non siete mai de' nostri.

— E perchè? soggiunse Leopoldo con un singolare sorriso. Sinora la mia vita era piena, oggi la è vuota, bisogna colmarla. Su via, signori, conducetemi, perchè io sono un novizio.

Ognuno si guardava con sorpresa. Mai, infatti, Leopoldo assistito non aveva a questi *club*, i quali non radunavano che giovani scioperati, ricchi, impazienti in certo modo di farsi ad arrischiare in queste adunanze la loro fortuna e ben di sovente il loro onore.

Sorpresi, ma contenti del nuovo adetto da essi acquistato, si condusser seco loro Leopoldo. Due ore dopo, Simian, che cercavalo, erasi determinato di entrare nel *club*, ove era stato assicurato che si trovava da lungo tempo il suo amico: ivi lo rinvenne seduto ad una tavola da giuoco, avente sir William per *partner* (compagno) e circondato da dieci uomini tentanti la fortuna e proponenti enormi scommesse.

Leopoldo giuocava con calma, con sangue freddo, o piuttosto con indifferenza; egli aveva già perduto venticinquemila franchi.

Simian s' introdusse sino a lui, e, afferrandogli il braccio:

« Che fai tu, Leopoldo? gli disse egli colla più viva ansietà.

— Lasciami, lasciami, gli rispose lo sciagurato giovane con quell'amaro sorriso ch'erasi fatto perenne sulle sue labbra; lasciami... io mi provo ad una vita nuova. Ho faticato, ho sopportato bastanti privazioni: ora è mestieri ch'io mi diverta... è necessario ch'io sia felice... e tu lo vedi, incomincio.

— Leopoldo!

— Via, Sir William, tutto o il doppio! »

La partita fu giuocata; Leopoldo perdette cinquanta mila franchi

» Leopoldo! esclamò Simian, tu diventi pazzo! In nome del Cielo, signori, non giuocate più con lui . . .

— Taci, Simian, io non sono nè pazzo, nè ammalato. Vedi, non ho la febbre; le mie mani sono fredde e i battiti del mio cuore non sono frequenti. Lasciami, è necessario ch'io vegga

se la fortuna mi ama ancora. Vanne, l'aria di questo luogo è cattiva per te. Va ad aspettarmi in casa tua, là mi vi troverai fra un'ora. »

Simian vide bene che non otterrebbe nulla da Leopoldo. Epperò sen ritrasse ma col più grave dispiacere. Rientrato in casa, attese invano e s'addormentò vinto dalla fatica e dall'afflizione sino alle sei del mattino, allorchè apparve Duhordel.

Egli aveva giuocato tutta la notte ed aveva perduto cento mila franchi. Non ne disse nulla a Simian e passò con lui la giornata calmo e tranquillo, senza che una parola ravvivasse i suoi dolori, senza che Simian osasse interromperlo e domandargli ciò ch' era avvenuto la scorsa notte. La sera, Leopoldo lasciossi ricondurre a casa e mentre il suo amico era ancora presente, egli esaminò le operazioni del giorno con perfetta quiete. Simian, affatto sicuro, lo lasciò promettendogli di venire a prenderlo al dimani per una lunga passeggiata fuor dell'isola.

Leopoldo lavorò ancora un' ora dopo la sua partenza: indi uscì e recossi da William che l'attendeva. Il giuoco ricominciò. Sir William sembrava inquieto e sorpreso del modo onde Duhordel perdeva enormi somme.

» In verità, diceva egli a'suoi amici, si supporrebbe quasi che questo francese non avesse fatto altro voto che quello di ruinarsi in ventiquattr'ore; egli è veramente degno di essere gentiluomo. »

Leopoldo conservava sempre lo stesso sangue freddo. La fortuna avevalo, senza pietà, del tutto abbandonato: verso il mattino egli perdette due cento cinquanta mila franchi. Stava per ripigliare le carte quando Sir William lo fermò:

» Sir Duhordel, io non posso continuare di tal passo; voi giuocate da disperato, tutti i vostri colpi sono falsi: se noi procediamo così, domani sarete rovinato. Voi siete uom d'onore, stimato nell' isola, io mi rimprovererei la vostra perdita siccome un delitto.

—Giuochiamo, Signore, tutto o il doppio, le due cento cinquanta mila franchi a partite obbligate.

— Signore, fermiamoci, voi mi spaventate

Un sorriso insultante corse sulle labbra di Duhordel.

Avete voi paura, Sir William, che mi torni a guadagnare ciò che ho perduto? »

Sir William impallidì, e bruscamente riprese le carte

» Signor Duhordel, gli disse, io ho giuocato e perduto tre fortune, tutte mie; ma l'onor mio restommi intatto. Quando sono povero, non giuoco più, ecco tutto. Ho voluto fermarvi sull'orlo di un abisso in cui precipitai io stesso: voi non lo volete? ebbene giuochiamo »

E cominciò la partita.

Si fè grande il silenzio, pieno di solennità e di terrore.

Tutti gli occhi stavano fissi su Leopoldo. Questa volta egli metteva al suo giuoco maggior attenzione: egli lottava colla cattiva fortuna, ma senza collera, senza passione, senza che i suoi lineamenti si risentissero della più piccola alterazione, senza che nulla il suo sguardo perdesse della sua limpidezza. Egli seguiva solamente con attenzione il giuoco del suo avversario. S' arrestava per alcuni istanti, calcolava, approfittava di tutte le veci della sorte; il combattimento rimase lungamente incerto. Duhordel e Sir William avevano guadagnato ognuno una partita e dier principio alla terza, gli astanti non respiravano neppure, temendo forte, in caso che Leopoldo perdesse, di qualche scena da dramma.

Terminata la partita, nessuno osò pronunciare una parola. Leopoldo si alzò:

» Bravo, diss'egli, voi avete giuocato bene, Sir William, la sorte è giusta verso di voi. »

Egli sorrideva ancora: egli aveva in questo punto perduto cinquecento mila franchi, il frutto di cinque anni di fatiche!

» Signore, disse Sir William, confuso della sua fortuna, quanto allo sborso, non vi date pensiero, quando vi piacerà. Ho la vostra parola, questa mi basta.

— Vi ringrazio, o signore, ripigliò freddamente Duhordel; ma io non avrei mai giuocato più di quanto posseggo. Ecco il mio debito: ora, o signore, fate come faccio io, non giuocate più. »

Egli si trasse dal seno il suo portafogli e diede cinque cento mila franchi a Sir William in viglietti di banco ed in cambiali accettate dalle prime case di Europa.

Indi salutò freddamente i testimonii di questa inesplicabile scena ed uscì.

Simian allo svegliarsi ricevette una lettera di Leopoldo così concepita:

» Amico Mio,

» Ho lavorato cinque anni per comperare la felicità; passai lunghe notti senza riposo, non ho gustato alcuna gioia; non ho fatto che un sogno . . . svanì. Questa felicità acquistata a sì caro prezzo, rovinò; a che più vivere? . . Ma prima ho voluto che questa fortuna, ammassata con tanta fatica si dissipasse come un vano fumo, come la mia felicità, come l'amor d'una donna! Vi riuscii: Due notti al club, e tutto è stato inghiottito. Ho poi chiaramente veduto che bisognava morire, poichè all'ultimo colpo ho voluto lottare onde assicurarmi se la fatalità era proprio irrevocabilmente con me, e sono stato vinto.

» Addio a te, cui morendo chiamo ancora mio fratello! se giammai la rivedi, dille che le ho perdonato.

» Ti lascio la cura di liquidare gli affari della mia casa,

tutto è in buon ordine, vi è appunto quanto basta per far onore a tutti i crediti. Resterà forse una trentina di mille franchi non facente parte della mia dote. Se trovi un giovane povero, pieno di coraggio e di fiducia che abbia la nobile ambizione d'innalzarsi, questa somma cominci la sua fortuna, e sia di me più felice.

» Addio, ci ritroveremo in un mondo migliore. Prega per me e non compiangere il mio fine, da tre giorni io era morto omai moralmente. »

Simian corse di presente alla casa dello sciagurato suo amico. Egli era troppo tardi: Leopoldo erasi fatto in quell'istante saltar le cervella.

Quest' ultime circostanze ci vennero conte da Simian alcuni mesi dopo a Gorea. Noi dividemmo il suo rammarico e seco lui ci condolemmo che una mente sì forte e un' ambizione di tal fatta non avessero avuto per motore che l'amor d' una donna, e che il tanto coraggio dell'infelice Leopoldo non l' avesse tratto che ad un suicidio. Se ad alta generale condizione fosse stato Duhordel destinato, qual personaggio, quell'anima energica sarebbe stato chiamato a rappresentare nel mondo! Quali servigi un tal uomo non avrebbe potuto rendere al suo paese! Di quale gloria non avrebb'egli coperto il proprio nome! E quante di coteste giovani e focose menti, quanti consimili coraggi, sublimi e del pari sciagurati, i quali, per non sapersi scegliere una strada bastantemente atta, o per non sapersi condurre verso un fine elevato, urtano e si sfracellano al primo scoglio !

(*Clémence Larrisle*).
V. di Giulio Bridi.

— Nella città di Limoges, una giovine di ventitrè anni, Susanna Dupuytren, è morta avvelenata fra dolori atroci, in conseguenza del deplorabile errore d'un praticante farmacista, che somministrò alla vittima trenta dramme d'emetico, per la stessa quantità di cremor di tartaro solubile, ordinatale dal medico.

— Leggiamo nel *Journal de Francfort*: « Un orribile misfatto fu commesso in questi giorni a Berlino. Un artier muratore uccise suo figlio, in età di ventun anno, con un colpo di pistola, mentre egli dormiva. Quello scellerato che confessò il suo delitto, fu ad esso spinto dalla gelosia, l' oggetto della quale era una donna di cinquant'anni.

(Luigi Nervetti Direttore e Proprietario).

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 30 ottobre 1844

Amburgo	60 giorni data	214	—	—	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam	60 »	240	1/2	l	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona	30 »	617	—	—	God. 1.° corrente » 111 1/2
Augusta	20 »	294	1/2	l	God. 1.° nov. p.v.» 111 1/4
Bologna	30 »	618	–	d.	God. 1.° febb. » — —
Firenze	30 »	97	—	—	God. 1.° maggio » — —
Francoforte	30 »	244	5/8	—	God. 1.° agosto » — —
Genova	30 »	114	1/2	l	God. 1.° giug. » — —
Ginevra	30 »	—	—	—	
Lione	30 »	114	1/3	l	
Livorno	30 »	97	—	—	
Londra	90 »	29	10	d	Obblig. Italiane al 5 per
Napoli	30 »	490	—	d	God. 1.° corr. *lir.* — —
Parigi	30 »	114	3/8	l	Sim. al 4 per 100.
Roma	30 »	6.8	—	—	God. 1.° » — —
Torino	30 »	114	1/4	—	
Trieste	30 »	299	1/2	l.	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia	30 »	99	7/8	d	God. 6 corr. » — —
Vienna	30 »	299	1/2	l	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 30 ottobre 1844.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	30	50	Scudo di Francia . *aust lir.*	6	61	62
» d' America . . . »	94	70	85	» di Roma . . . . »	6	15	17
» di Genova . . . »	92	—	10	» di Milano . . . »	5	10	13
» di Savoja . . . »	32	95	33	» di Genova . . . »	7	42	46
» di Parma . . . »	25	—	05	Pezza di Spagna . . . »	6	18	20
» di Bologna e Roma »	19	75	80	Ducato di Parma . . . »	5	74	78
Pezzo di 20 franchi . . »	23	17	20	Pisis o Francescone . »	6	36	40
Luigi . . . . »	27	—	10	Pezzo di 5 franchi . . . »	5	75	76
Sovrane Lombarde . . . »	40	44	50	» di 5 fr. di Piem. . »	--	—	—
» di Fiandra. . . »	40	43	48	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 120 15 a 121 12			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	70				
» di Olanda e Princ. »	13	50	60	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 300 1/4 a 300 3/4			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 30 ottobre 1844.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	d. — —	— —
» Livorno a Firenze	» — —	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.						
Gallette	3/3	. Lir.	23	50	a —	—
»	3/4	. . »	23	—	» —	—
»	4/5	. . »	22	—	» —	—
»	5/6	. . »	21	25	» —	—
»	6/7	. . »	20	25	» —	—
»	7/8	. . »	—	—	» —	—
»	8/9	. . »	—	—	» —	—
»	9/10	. . »	—	—	» —	—
»	10/11	. . »	—	—	» —	—
»	12/15	. . »	—	—	» —	—
»	—/—	. . »	—	—	» —	—
»	—/—	. . »	—	—	» —	—
»	—/—	. . »	—	—	» —	—
»	—/—	. . »	—	—	» —	—
»	—/—	. . »	—	—	» —	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	»	7	50	» —	—
	2.ª »	»	6	50	» —	—
	3.ª »	»	5	50	» —	—
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	—	—	» —	—
	2.ª »	»	—	—	» —	—
	3.ª »	»	—	—	» —	—
Srazza di Seta fina		»	2	40	» —	—
Struse a vapore		. »	18	50	» —	—
» a fuoco belle		»	15	50	» —	—
» mediocri		. »	14	—	» —	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO						
Org.[i] Da den.	16/20	Lir.	26	50	a —	—
»	20/22	»	26	—	» —	—
»	22/24	»	25	—	» —	—
»	24/26	»	24	50	» —	—
»	26/28	»	24	25	» —	—
»	28/30	»	24	—	» —	—
»	30/32	»	23	50	» —	—
Bresciani	32/34	»	—	—	» —	—
	34/36	»	—	—	» —	—
	36/40	»	—	—	» —	—
	40/45	»	—	—	» —	—
	45/50	»	—	—	» —	—
	50/60	»	—	—	» —	—
	—/—	»	—	—	» —	—
Tram. Da den.	16/20	»	—	—	» —	—
»	20/22	»	25	—	» —	—
»	22/24	»	24	50	» —	—
»	24/26	»	24	—	» —	—
»	26/28	»	23	50	» —	—
»	28/30	»	23	—	» —	—
»	30/32	»	23	—	» —	—
»	32/34	»	22	50	» —	—
»	34/36	»	22	—	» —	—
»	36/40	»	21	75	» —	—
»	50/60	»	—	—	» —	—
»	70/80	»	—	—	» —	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.		Peso.	Prezzi.				Dazio d'uscit.
			lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	28	34	29	16	—,09
detto mercantile		»	24	16	27	08	»
Segale		»	17	50	19	16	—,07
Formentone		»	17	50	20	—	»
detto proveniente dall'estero .		»	15	84	17	50	»
Miglio		»	15	—	16	66	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	17	50	18	34	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	12	50	14	16	»
Avena nuova . . .	Fuori di città.	alla Som.	12	92	13	34	—,04
Riso prima qualità .	Fuori di città.	al moggio	50	—	50	84	»
detto mercantile .	Fuori di città.	»	42	50	47	50	—,20
detto Pugliese . .	Fuori di città.	»	33	34	36	66	»
Ravizzone	Fuori di città.	»	27	50	30	84	—,09
Risone		»	19	16	20	—	»
Linosa Cremonese		»	35	—	36	66	—,45
—— nostrana		»	34	16	35	84	»
—— di Puglia e Marca		»	39	16	40	84	»
Giorgiolina		»	46	66	48	34	—,05
Fieno Magg. di 1.ª qu.	Fuori di città	o/o g.	7	50	8	35	»
—— seconda	Fuori di città	»	—	—	—	—	»
Paglia di frumento .	Fuori di città	»	3	70	4	37	»

Dicembre 1844 Anno 12

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI, COGNIZIONI, E SCOPERTE

ECONOMIA GENERALE

Della utilità di una Statistica che pubblicasse i prezzi degl' Immobili, congiuntamente alle loro principali qualità.

I principii della pubblica economia, in Italia conosciuti ed applicati fino da' tempi del florido commercio delle sue repubbliche, ordinati a corpo di scienza di mano in mano più estesa per opera delle scuole nazionali ed estere, esposti con matematica esattezza da Gioia, da Say, da Rossi, sono ai dì nostri positivi e certi quanto gli assiomi delle altre scienze morali.

Non può tornarsi a discutere sui vantaggi della divisione del lavoro, delle macchine, delle associazioni; sui vantaggi della libera industria, del libero commercio; sulla influenza del libero concorso nella determinazione del prezzo, sui benefizii del credito, sulla importanza del capitale morale di una nazione. Queste verità, e tante altre, furono conquistate dalla scienza sull' egoismo, sui pregiudizi, e sono fatte oramai e per sempre di ragion pubblica.

Può disputarsi però sulla opportunità, sui mezzi di applicare i dettati della scienza alle società costituite, ai popoli, fra i quali la produzione, la distribuzione, il godimento delle ricchezze fu ed è regolato da certe leggi, che ne diressero in una piuttostochè in altra via, i capitali, l'operosità, i costumi.

Che anzi io credo la maggiore utilità degli studii economici, ridotta in quella delle applicazioni e dei fatti; e ritenuto il mondo quale egli è, nell'esaminare a quali rami d'industria più convenga la divisione del lavoro, quali macchine meritino di essere introdotte, quali provvedimenti adottati per ovviare agl'inconvenienti della momentanea mancanza d'impiego della classe operaia. Credo che la maggiore utilità sia nello studiare, come i piccoli ed i mediocri capitalisti possano associarsi e lottare contro l'aristocrazia manifat-

turiera; come si possano gradatamente togliere i vincoli alla libertà di certe industrie, di certi rami di commercio, disturbando il meno possibile quella parte di società che vi si trova impegnata, senza distruggerne i capitali; e come si possa eccitare certe produzioni, giudiziosamente applicando la protezione dei dazii, senza creare un monopolio a carico dei consumatori.

E poichè, lo ripeto, non può disputarsi sulla realtà ed importanza del capitale morale, sui benefizii del credito, sulla dipendenza del prezzo *dal libero concorso delle domande e delle offerte*, parmi che lo studio degli economisti debba rivolgersi alla ricerca dei migliori mezzi d'istruzione, dei termini che distinguono l' uso dall'abuso del credito, delle leggi che regolano il libero concorso delle offerte e delle domande nel commercio delle cose fungibili.

L'applicazione delle scienze economiche al benessere delle nazioni fu lo studio prediletto dell'Accademia nostra, o Signori; essa ventilò e decise frequentemente nel suo seno le interessanti questioni che sorsero di tempo in tempo per il progresso del commercio e della industria; spesso ne propose la soluzione agli economisti, eccitandone l'operosità colla promessa di premio. Ultimo non d'importanza ma di data fu il quesito che domandava, *se la suscettibilità di miglioramento abbia valore negl'immobili, e qual ne sia la misura:* soggetto su del quale facendo conto di qualche cognizione acquistata nell'esercizio della mia professione, ebbi altravolta l'onore d'intrattenervi. Allora io mi pronunziai per l'affermativa, quanto alla quistione generale, ed opinai che il prezzo di questa qualità dei fondi fosse regolato, come il prezzo delle altre cose, *dai rapporti quotidiani della offerta e della domanda, ossia dalla libera concorrenza dei compratori e dei venditori.*

La soluzione del problema, fatta in termini così generali, lasciò desiderare alcun che di più speciale a guida delle pratiche applicazioni, e specialmente delle stime. Sentendo pienamente la giustezza e la importanza di tale desiderio, ed opinando che i mezzi di soddisfarlo debbano rinvenirsi nell'esame delle giornaliere contrattazioni, sembrami che questo esame sarebbe reso facile ed espedito dalla redazione periodica di una Statistica, che pubblicasse il prezzo degl'immobili annualmente contrattati, indicando contemporaneamente le loro principali qualità intrinseche ed estrinseche.

I materiali per tale pubblicazione si avrebbero, nella maggior parte dei casi, abbastanza completi dalle Tavole Censuarie, le quali rappresentando i giudizi inappellabili del libero concorso, additerebbero pur anco a chi si prendesse la pena di analizzarle, quando, dove e qual prezzo abbia negl'immobili, la suscettibilità di utile miglioramento.

Concedetemi, o Signori, che per chiarire l' utilità della mia posizione, passi celeramente in rivista alcune opinioni già in voga sul prezzo degl'immobili, sul modo di determinarlo nelle stime; e mi trattenga a dimostrarvi, che se una giusta stima dipende dal sapere apprezzare l' utilità, o la rendita netta presentanea dell' oggetto da stimarsi, essenzialmente dipende ancora dal conoscere, quale è il

prezzo che, data una certa utilità, il libero concorso dei compratori gli accorda, per il complesso delle mutabili condizioni economiche del paese. Permettomi di dichiarare a principio, che il rapporto fra l'utilità ed il prezzo non dipendendo da cosa materiale e sensibile, ed essendo di più variabile in ragione degli oggetti e dei tempi, il perito non può raggiungerlo per via di teoriche speculazioni, ma deve apprenderlo dall'esame delle contrattazioni quotidiane. Eccomi alle opinioni che ebbero corso sul prezzo dei fondi e sulle stime.

Si è creduto, e forse qualcuno tuttora crede, che il giusto prezzo degl' immobili sia permanente e deducibile dalla rendita media netta dei decenni decorsi, ragguagliata al frutto civile dei capitali mutuati. Altri opinarono, a riguardo dei fondi urbani, che il loro prezzo fosse regolato dalla legge determinante *il costo* dei prodotti manifatturati; cioè che il *concorso della domanda e della offerta* o ne livellasse il prezzo alle spese di produzione (deduzione fatta dei deperimenti), o che almeno il costo di produzione dovesse assumersi nella stima, come uno degli elementi del calcolo. Altri pensarono infine. che il prezzo degli immobili fosse soggetto, come quello delle altre cose, all'alea del più e del meno, dipendentemente dal vario prezzo dei generi e degli affitti; ma che serbasse sempre con la rendita media netta un rapporto costante, quello cioè del frutto civile.

La prima opinione è oramai vieta e rifiutata quasi da tutti. Gli odierni periti si astengono dal dichiarare di avere determinato la rendita certa e costante, il prezzo invariabile dei fondi; nè il compratore si lusinga di ritrovar negl' immobili e molto meno di ritrovarvi per sempre, il frutto civile dei suoi denari.

Tali massime ebbero un ingannevole aspetto di verità fintanto che durò il *Calmiere* e la sequela degli inceppamenti annonarii, fintantochè la proprietà fondiaria stagnò nelle mani-morte, nei fidecommissi, nelle primogeniture. Allo sciogliersi di questi vincoli, anco l' opinione che ne era avvalorata perdè di forza. Svanita la speranza che i provvedimenti annonarii mantenessero uniformità e giustizia di prezzi alle derrate; sottentrato un rapido movimento alla quasi immobilità civile dei fondi; divenuti più frequenti e divulgati i giudizi della libera concorrenza sul loro prezzo, non poteva sostenersi l'idea della rendita netta eternamente costante, del prezzo invariabile degl'immobili.

Nè la seconda opinione, che cioè il prezzo dei fondi urbani si livelli colle spese di produzione, o che questo elemento debba sempre introdursi nel calcolo della stima, ebbe gran voga in Toscana per quanto io sappia. Anzi può dirsi non avervi avuto mai corso, ripensando come fino dal censimento di Giovanni dei Medici si ebbe di mira nelle stime, o la rendita, o il prezzo degl' immobili, piuttostochè il loro costo.

Ed in vero avviene dei fondi urbani come di qualunque prodotto. Messi in commercio, si vendono più o meno del costo, *secondo i rapporti delle domande alle offerte.* Nel primo caso la produzione continua, nel secondo caso cessa. Ma in questo secondo caso i fondi urbani, oramai creati, si

continovano a vendere con perdita, fino che le domande di compra non superano le offerte di vendita. Evvi pure un'altra condizione speciale ai fondi urbani delle città popolate, e particolarmente a quelli dei luoghi più pregevoli; limitati necessariamente di numero, non possono prodursi a seconda delle richieste, e non temono la concorrenza della produzione estera. Ciò non ostante, e sebbene il loro prezzo superi quasi sempre il costo di produzione; e sebbene in tempi di pubblica prosperità continuamente si accresca, egli è costantemente sottoposto all'alea del più e del meno, cui soggiacciono nel variare dei tempi tutte le cose.

Ma di queste due opinioni oramai disusate, e non in corso fra noi, sia detto abbastanza. Esaminiamo la terza.

Che il prezzo degl'immobili dipenda onninamente dalla loro utilità, ossia dalla rendita netta di cui sono capaci, è stata opinione del Fabbroni, del Cerini, del Fineschi, ed è l'opinione di quasi tutti i periti delle provincie toscane. Il Gioia ed altri celebri economisti conobbero però, che il prezzo o valore di cambio degli immobili, dipende essenzialmente dai rapporti della domanda all'offerta, e subisce l'influenza di tutte le circostanze che in generale regolano il prezzo. Ma poichè nei loro scritti quasi esclusivamente si occuparono delle regole per rintracciare la rendita, indussero i superficiali lettori a credere, che da quella il prezzo dei fondi esclusivamente dipendesse.

Nel tempo però che tali opere, o per eccitamento della benemerita Accademia nostra, o per il genio naturale degli studii economici, videro la luce, si consumavano in Europa tali avvenimenti, il di cui studio manifesta, che l'utilità degl'immobili è qualità massimamente valutata dalla libera concorrenza, ma non è la sola che ne determina il prezzo.

Venuta la Toscana sotto il paterno reggimento dell' immortale Leopoldo, in breve tempo si prosciolsero i vincoli annonarii, le primogeniture, i fidecommissi, e cadde tutto quanto era d'impaccio alla libera commerciabilità dei fondi; la quale, per la legge sulle manimorte, per le molte allivellazioni per la dichiarata allodialità dei livelli, ebbe insolito movimento. Un fatto politico che non ha eguali nella storia, nè per la gravità sua nè per i benefizi che a carissimo prezzo ne ridondarono ai popoli, avvolse l'Europa in sanguinose guerre, e per la soppressione delle Corporazioni Religiose, per la liquidazione del debito pubblico, espose sul mercato delle nazioni una gran massa d'immobili. Arrise nuovamente la pace; la Toscana ritornò sotto l'augusta e benemerita Dinastia che ne regge; la prosperità pubblica ricomparve; e lo sviluppo insolito, direi quasi nuovo, di una vecchia industria, accumulò sopra una parte del territorio nostro grandi masse di numerario.

Che avvenne del prezzo dei fondi in questo così svariato periodo di tempo? Seguì egli l'aumento e il decremento della loro utilità, o della rendita netta? No! Perchè comunque lo scioglimento dei vincoli annonarii producesse sotto Pietro Leopoldo il necessario effetto della diminuzione di prezzo nelle derrate, ed una conseguente proporzionale diminuzione nella

rendita netta dei fondi terrieri; il prezzo dei medesimi in breve corso di tempo aumentò. Questo fatto fu notato dal nostro economista Tolomei, il quale nel suo *Commercio attivo toscano*, asserisce che dal 1767 al 1792 il prezzo della terra si era quasi duplicato; e ne ricerca la ragione, non già nell'aumento della rendita netta, ma nella facilità di diventare proprietarii, che il nuovo ordinamento economico della Toscana presentava ai capitalisti. E si avverta che questo fenomeno si appurava in un momento nel quale, stante la moltitudine dei beni offerti dal principe, dalle comunità, dai luoghi pii, o in enfiteusi, o in vendita, il desiderio di esser proprietario aveva largo campo a soddisfarsi.

Al contrario, durante il Regime Francese, cadde nel massimo avvilimento il prezzo dei beni non ostantechè in quell'istesso periodo, per la difficoltà delle comunicazioni commerciali e dipoi per il *Sistema Napoleonico*, il prezzo dei generi avesse un progressivo incremento, dal quale dovè dipendere una maggiore utilità o rendita netta. Ma in quel tempo, e la troppo grande quantità dei fondi da vendersi, e la non creduta sicurezza delle contrattazioni con governi o esosi o rivoluzionari o effimeri, e gli scrupoli religiosi, e la mancanza del numerario, rendevano meno apprezzabili le proprietà fondiarie, non ostante la loro grande utilità. Da questo le molte fortune di chi meglio seppe conoscere i tempi, ed antivedere l'aumento di prezzo che negli stabili sarebbesi verificato al tornare della pace.

Di fatti, quietate le cose. i prezzi del grano, del vino, dell' olio e degli altri prodotti della terra andarono di giorno in giorno diminuendo fino ai dì nostri, ed all'incontro costantemente crebbe il prezzo dei fondi. Anzi, se nello stesso periodo di tempo si getta uno sguardo alle diverse parti della Toscana, vedesi che a parità di rendita corrisposero prezzi differentissimi.

Per esempio, durante la prosperità del commercio sui cappelli di paglia, le piccole proprietà del suburbio, a parità di rendita, ebbero prezzo assai maggiore dei fondi situati nel Valdarno e nelle altri parti della Toscana. Anco al dì d'oggi, e ad egual rendita, i terreni e le fabbriche adiacenti ai castelli, alle città, e specialmente alla capitale, hanno un prezzo grandemente maggiore dei terreni, delle fabbriche situate in luoghi remoti. A parità di rendita. i terreni della Maremma, della Romagna e del Casentino, valgono meno assai dei terreni della Val di Sieve, del Pistoiese, del Pratese, del Fiorentino. A parità di rendita, i terreni del Mugello e del Valdarno superiore, hanno minor prezzo dei terreni del Valdarno inferiore. Finalmente, a parità di rendita, il prezzo di una casa nei nostri Camaldoli, o agli estremi della città, è assai minore del prezzo delle case centrali.

Dunque è chiaro, e meglio proverebbesi, concedendolo i limiti di una Memoria, che il prezzo dei fondi non dipende onninamente dalla loro presentanea utilità o rendita netta, ma dipende pur anco dalle loro qualità estrinseche, dalle variabili condizioni economiche del paese per le quali resta determinato, a seconda dei luoghi e dei tempi, un diverso rapporto fra la utilità dei fondi ed il loro prezzo o valore di cambio.

Quindi è chiaro, che la giustezza delle stime determinanti il prezzo degl'immobili, dipende da quella, colla quale vi si apprezza l'utilità dei medesimi, ed essenzialmente dipende dal criterio col quale vi si determina il rapporto fra la rendita netta ed il prezzo corrente che gli corrisponde.

Ora il perito può colla scienza determinare nei fondi terrieri la quantità del prodotto di cui sono suscettibili, la quantità delle opere e dei capitali necessari a farli valere: ma il valore dei prodotti, il valore delle opere e dei capitali non può determinarsi con mezzi scientifici; deve apprendersi dalla consultazione dei fatti; e gliene forniscono i mezzi le mercuriali, la notoria tassa delle mercedi e dei frutti civili.

Pur nei fatti, o meglio dirò, nelle giornaliere contrattazioni, deve indagare il perito quale importanza venga di tempo in tempo accordata dal libero concorso dei capitalisti alle qualità estrinseche dei fondi. Tale indagine, che dai migliori esperti viene oggi fatta, tenendo dietro mentalmente allo scarso numero delle contrattazioni di cui aver ponno contezza, tale indagine sarebbe resa generale, più completa, piana ed agevole dalle statistiche di che vi ho fatto parola. Perchè da quelle resultar dovendo le qualità intrinseche ed estrinseche dei beni contrattati, da quelle avrebbesi modo di scoprire per via di confronti, quando e come si apprezzi l'amenità della posizione, la vicinanza a centri di produzione, di consumazione, di commercio; la salubrità del soggiorno, la facilità delle comunicazioni, la suscettibilità di un utile miglioramento.

Dallo studio attento dei fatti riportati in quelle statistiche rilevcrebbesi, o Signori che la suscettibilità di miglioramento, astrattamente considerata, ha o non ha prezzo, ed ha un prezzo differente secondo che i bisogni ed anco i capricci del giorno rendono pregevoli o indifferenti certe qualità; secondochè diversamente abbondano i capitali. Dallo studio di quei fatti dovrebbe resultare pur anco, se io non erro, la difficoltà massima di tracciare regole positive per la valutazione della suscettibilità nei casi individui ed essere in tal proposito unicamente da ritenersi per certo, che questa qualità riceve prezzo quando può tornare utile il suo sviluppo; che riceve un prezzo tanto più forte, quanto maggiori sono le utilità sperate, l'abbondanza dei capitali disponibili, il numero degli attendenti; e che all'incontro riceve prezzo tanto più tenue, quanto maggiori sono le difficoltà da vincersi, i rischi da corrersi, il talento necessario a svilupparla ed a farla valere.

Nè gli accennati vantaggi sarebbero i soli che derivar potrebbero dalle proposte statistiche; la di cui utilità siavi dimostrata indirettamente dal rapido smercio delle opere nelle quali di consimili oggetti si è preso a trattare.

Riflettete che per quelle si eliminerebbero nell'avvenire molte questioni di lesione, giacchè il venditore ed il compratore vi troverebbero scritto il prezzo approssimativo del fondo contrattato. I compratori e venditori disonesti sarebbero trattenuti dal timore di vedere facilmente scoperta e provata l'ingiustizia della contrattazione.

In queste statistiche lo specu-

latore scorgerebbe a colpo d'occhio ove può tornare maggiormente vantaggioso l'impiego dei fondi.

L'amministratore dei pubblici patrimonj vi leggerebbe, se, quando e dove convenga far valere a proprio conto i beni di fabbrica e di suolo, e quando ed a qual prezzo convenga invece il venderli o allivellarli.

Il capitalista facilmente conoscerebbe se presenta o no sicurezza l' immobile offerto per garanzia del contante da mutarsi, e ne resterebbero facilitate quelle transazioni commerciali.

Il Foro sarebbe meno ingombro di questioni sulla erroneità delle stime, o almeno vi si tratterebbero per giusti principii e non a furia di quei cavilli, che mentre fanno torto all' onestà dei litiganti e dei difensori, dimostrano contemporaneamente che alcuni di essi, o ignorano affatto i principii della pubblica Economia, o non arrossiscono di rinnegarli.

Il magistrato troverebbe in queste statistiche il mezzo di formarsi un giusto criterio, per adottare, fra più stime disparate e contraddittorie, quella che meglio si accorda con i giudizii inappellabili della libera concorrenza; nei quali troverebbero una mentita le bugiarde e proteiformi *dimostrazioni di stima*, colle quali cercasi di accapparrare e d'illudere l'animo del giudice.

Nè minore sarebbe il vantaggio che dalle statistiche procederebbe, se per i fatti positivi dalle medesime resultanti, fosse dato di bandire il sistema di sorvolare da perizia in perizia, costantemente adottando le conclusioni dell'ultima, quasichè l' ultimo a parlare aver dovesse in fatto di stime costantemente ragione.

Vi guadagnerebbe la società in generale, perchè dallo studio quotidiano dei fatti, i proprietari sanamente giudicherebbero, quando e sino a qual punto torni veramente utile la creazione di nuovi fabbricati, la cultura di terreni poco fertili. E riflettendo che i capitali impegnati in queste industrie non possono variare destinazione al variare dei tempi, serberebbero a miglior uopo ed a comune vantaggio una massa di capitali, che con poco sano consiglio vi si vede tutto giorno erogata a pura perdita.

I periti vi guadagnerebbero immensamente, perchè acquisterebbero dati certi per confortarvi e regolare i loro giudizii; e guadagnandovi i periti, la società intera ne profitterebbe, giacchè nell' attual rapido movimento degl' immobili non può farsi a meno delle stime, ed è interessantissimo che da queste sia dichiarato con giustizia il prezzo corrente dei fondi.

A questo ramo di studii economici rivolgete, prego, o Signori l'attenzione vostra; meditate pur anco come convenga dirigere l'istruzione dei periti, unica classe che nell'odierno fervore d'ordinamento di studii, sia stata dimenticata. E come aveste la gloria di annunziare i primi e difendere a traverso di tante vicende la libertà del commercio e dell'industria, vogliate conquistare anco quella di aver sollevato al rango di scienza una professione, che, secondo alcuni maligni, poco si scosta dalla ciarlataneria, mentre in fatto, e nella più gran parte dei casi, ne dipende la giusta distribuzione delle ricchezze territoriali.

(Giornale Agrario).

ECONOMIA RURALE

Riflessioni sull'importanza dei prati.

I prati sono una delle sorgenti più essenziali delle ricchezze degli stati. Si potrebbe facilmente dimostrare, che un paese ove a qualunque altro oggetto si badasse senza badare primieramente a questo, egli anzi che divenir ricco e possente dovrà al contrario andar continuamente decadendo per trovarsi in un continuo sbilancio. Senza prati non potrà essere migliorata giammai l'agricoltura nelle sue diverse diramazioni; non aver introduzione ed accrescimento varie arti della prima necessità che dagli animali traggono le materie prime intorno alle quali si esercitano, non commercio attivo di queste stesse materie sì in natura che manifatturate; e non aversi varii comodi, agi e servigi importanti; oltre alla necessità di dover fare in alieni dominii continue compere di bovini e di altri bestiami, affinchè al popolo non manchi il necessario nodrimento. Chi non vede che tuttociò dovrà produrre alfine un enorme scemamento nella massa numeraria del danaro circolante?

Tali considerazioni han fatto sì, che laddove s'intende il vero interesse delle nazioni, si attenda ad accrescere le praterie ed a migliorarne la coltura, come che si riguardino qual primo e più dovizioso capitale delle ricchezze dello stato.

Quindi veggiamo dall'umana industria messi a profitto i doni di natura non solo là dove mercè alle acque di gorelli, rivoli, od altre maniere d'irrigazioni si può accrescere al terreno la virtù nutritiva onde ne sorgano in maggior copia le erbe che spontaneamente vi allignano, o che vi si seminano; ma ammiriamo ancora forzata, dirò così, la natura medesima ad apprestare nel modo più ubertoso ai bestiami l'alimento fin sovra que' suoli che sterili di loro indole, non vengono poi bagnati nè possono esserlo da altre acque che da quelle che cadon dal cielo. I prati di tal sorta a differenza degli altri, per ragione appunto della particolar coltura che esigono, diconsi artificiali.

Ora non fa egli pena a chi ama il progresso e il perfezionamento di tutte le cose vedere in alcuni luoghi i possidenti affaccendati non già a formar prati artifiziali, ma a distruggere i naturali, e convertirli in campi arati e piantati di gelsi e di viti, invece di ristorarli, e di renderli produttori di migliori e più abbondanti foraggi? Non si ha diritto di dire che in que' paesi l'agricoltura fa passi retrogradi invece di andar innanzi, e che coll'agricoltura molte altre cose vanno indietro? Io non dico quali paesi meritano queste accuse; va a cui tocca. Ma dirò che certi agricoltori non si lascino illudere da false apparenze, e non credano di aver migliorata la condizione agricola del lor territorio per aver piantato molti gelsi, poichè come mai, di grazia, coltiveranno in seguito tutti que' gelsi, scemati che avranno gli animali e quindi i concimi per man-

canza di foraggi? La vera base dell'agricoltura, signori miei, la vera sorgente della prosperità rurale è l'abbondanza de' foraggi, e però la buona coltura dei prati, e la loro estensione sono la misura della ricchezza d'una nazione, e non solo della ricchezza, ma fors'anche della sua civiltà. Almeno è certo che un rapporto esiste fra queste cose; di che sia prova il seguente quadro statistico delle praterie e de' pascoli esistenti in Europa.

Dietro le ricerche state fatte ne' principali Stati Europei, il rilievo de' catasti, i documenti pubblicati e le statistiche particolari dei paesi il cui territorio non è ancor stato sottoposto a operazioni geodesiche, si giunse a formare il quadro seguente dell' estensione de' prati e pascoli di queste varie regioni.

	Leghe quadrate
Le Isole Britanniche (tutte assieme)	5,543
L'Impero d'Austria	4,773
La Gran Brettagna (Inghilterra e Scozia)	4,173
Francia	4,015
Russia Europea	3,645
Inghilterra e Galles	3,606
L'Allemagna propriamente detta	2,919
Prussia	2,755
Ungheria	2,358
Austria propriamente detta	559
Gli Stati secondarii d'Italia	521
Turchia Europea	505
Illirio propriamente detto	436
Boemia	433
Svizzera	427
Portogallo	375
Belgio	338
Stiria	302
Spagna	288
Olanda	242
Moravia	177
Wurtemberg	131
Italia	1,993
Irlanda	1,370
Baviera	1,127
Danimarca	884
Gallizia, Transilvania e Dalmazia	823
Paesi Bassi	680
Napoli e Sicilia	593
Stati Sardi del Continente	572
Scozia	567
Tirolo	121
Sardegna	111
Lombardia	101
Provincie Veneto	95
Ducato D'Assia Cassel	79
Ducato di Baden	68
Ducato di Brunswick	60
Ducato di Nassau	30

Da che risulta in generale che le contrade d'Europa che posseggono più vaste praterie comparativamente al loro territorio sono: l'Inghilterra, l'Allemagna, l'Austria, la Prussia, i Paesi Bassi, la Lombardia e la Francia, cioè i paesi la cui agricoltura è più possente e l'incivilimento più perfezionato, e che quelli in cui i prati hanno minore estensione sono: il regno di Napoli, la Sicilia, la Sardegna, il Portogallo, la Gallizia, la Turchia, la Russia e la Spagna.

ECONOMIA DOMESTICA

Mezzi diversi onde conservare le uova per l'inverno.

Prima di tutto le uova da conservarsi denno esser quelle nate dall'agosto in avanti, e da galline non state coperte da galli. Debbono inoltre non aver sentita nemmeno una goccia d'acqua.

Ciò premesso, le uova hanno ad esser garantite possibilmente dall'aria, dall'umido e dal caldo.

Fra i mezzi che furono finora impiegati vuolsi dare la preferenza ai seguenti:

Pula, miglio, cenere, ec. Le uova appena pondute si conservano discretamente deposte nella pula, nel miglio, nelle semenze minute, nella segatura di quercia ben secca, nella cenere passata per uno staccio e da quando in quando rinnovata, nello zucchero in polvere, nel sale, ec. Denno esser poggiate sulla punta, e custodite in luogo fresco ed asciutto.

Polvere di carbone. Si tengono le uova in serbo in vasi di terra entro la polvere di carbone ben secca, ermeticamente chiuse, ed in luogo ben arioso ed asciutto. Si possono anche immergere (e ciò sarà forse meglio) in una soluzione di gomma arabica, e coprir poscia esattamente di polvere finissima di carbone, e quindi riporle in vasi ben chiusi. Il carbone agisce qui impedendo lo svaporamento delle uova, e tenendo lontano il calore.

Olio e grasso. Le uova si conservano lungo tempo nell'olio o nel grasso sciolto. Anche il solo stropicciarle appena nate con burro, od olio, o strutto od altri grassi, basta a conservarle al di là di un anno; tanto più se oltre ciò si depongono in un'acqua molto salata. Un semplice strato di colore all'olio potrebbe supplire. In questi modi conservate però non sono buone per la covatura.

Calcina. Una libbra d'once vent' otto di calcina viva, grassa e fresca, e venticinque boccali d'acqua bastano per trenta dozzine d'uova. Si pone la calce in un vaso di terra inverniciato, e la si asperge di poca acqua affinchè fiorisca. Si aggiungono allora grado a grado tutti i venticinque boccali di acqua dimenando il miscuglio e seguitando a rimescolarlo interpolatamente per alcune minuti nel corso di due o tre ore; si lascia indi in quiete finchè l'acqua abbia fatta la sua deposizione, e sia ritornata limpida; poscia si versa questa in altro vaso, lasciando nel primo la poltiglia deposta. Si depongono pian piano sopra questa poltiglia le uova e vi si versa sopra l'acqua di calce ritirata fin a tre dita al disopra delle medesime e si copre il vaso con un coperchio di tela incerata, e qualche asse. Le uova così disposte si conserveranno intatte, piene, trasparenti e fresche anche per varii anni. Bisogna però avere l'avvertenza di tenere il recipiente in luogo fresco, ma però ove non geli; di conservar l'acqua di calce sempre allo stesso livello al di sopra delle uova, rimettendone ogni volta che occorre, di levare dal vaso le uova solamente quando si vogliono consumare; di togliere tosto quelle che per caso si spezzassero, il che si conoscerà dal veder sparire quella

pellicola, che suol formarsi sulla superficie dell'acqua, ed in questo caso, di trasportar le uova sane in altro vaso con nuova acqua di calce preparata come la prima.

Gesso ed argilla. S'intonacano le uova con gesso calcinato, polverizzato e bagnato coll'acqua, oppure si tuffano nell'acqua, poi ritratte si aspergono di gesso calcinato, e si ripete quest'operazione onde dare maggior grossezza all'intonaco. Si può supplire al gesso, usando invece argilla mescolata con sangue, con olio, o con latte. Mercè questi mezzi si conservano perfettamente ed a lungo.

Immersione nell'acqua bollente. Il giorno, in cui le uova sono nate, s'immergono per due minuti col mezzo di una grande schiumarola nell'acqua bollente, il che facendo indurire l'albume intorno al guscio, ed intercettando qualunque comunicazione coll'atmosfera, le preserva lungamente dalla corruzione. Alcuni dopo questa operazione le mettono in un barile, e le coprono con un suolo di sale.

Ghiacciaje. La congelazione tiene fresche per lungo tempo le uova nelle ghiacciaje. Quando si vuole farne uso, si fanno didiacciare nell'acqua fresca. Lo stesso deve farsi quando nell'inverno si congelano spontaneamente. Se non si godono tosto dopo didiacciate, ben presto si corrompono.

Modo facile per conoscere se le uova sono fresche.

Osservatele contro il sole od un lume, e se nell'estremità più grossa dell'uovo vedete un vuoto ritenete che non è fresco. Lo stesso è quando la superficie esterna del guscio è lucida. Ma il meglio è di metterli uno ad uno nell'acqua. I più freschi giacciono al fondo orizzontalmente. Li più stantii galleggiano: li meno stantii restano al fondo, ma ritti all'estremità grossa all'insù. Anche presentandoli al fuoco si vedono: se sudano sono fresche, e se non sudano sono stantii.

INDUSTRIA

Carta senza Stracci.

Abbiamo raccolti dei curiosi particolari su quest'importante scoperta, che qui comunichiamo ai nostri lettori:

Dopo l'aumento considerevole del numero delle fabbriche meccaniche di carta in Francia, il prezzo dei cenci che servono alla fabbricazione non cessò di avere un progressivo aumento. Le ricche officine potevano solamente sostenersi imponendosi gravi sacrifici. Da ciò le numerose catastrofi da cui venne colpita l'industria della carta negli ultimi anni.

Per uscire da questa triste situazione si fecero numerosi esperimenti col grano d'India, col banano, la canna di zucchero ec. ma il successo non corrispose all'aspettativa degli esperimentatori, sia a motivo della rarità, sia a motivo della carezza di questi vegetali o della difficoltà che presentavano per porli in opera. Finalmente i Signori Laroche-Joubert e Dumergue di

Nersac, dopo incessanti indagini, avrebbero risolto il problema. Essi giunsero a fabbricare senza cenci, una carta, nella composizione della quale entra soltanto il tessuto filamentoso di una pianta aquatica che i ruscelli, le paludi della Charente, della Charente-inferiore e dei dipartimenti circonvicini producono in abbondanza e senza alcuna coltura. Il prezzo, l'abbondanza, la facilità della manipolazione di questo vegetabile lasciano nessun dubbio sulla riuscita di tale preziosa scoperta. La solidità di questa carta, malgrado il suo poco spessore, è rimarchevole; non pesa che 4 kil.e 1/2 la risma; la sua bianchezza è eguale a quella delle terze paste; e tutto fa sperare che quando la materia sarà stata ben preparata, essa raggiungerà, a qualità almeno eguale la candidezza delle scelte di cenci.

I signori Laroche-Joubert e Domergue hanno chiesto un brevetto d'invenzione; ma mediante una leggera indennità, si propongono di far comunicare ai loro confratelli il segreto della loro carta senza cenci. Il *Charentois*, che si pubblica ad Angoulême, ci è giunto, pubblicato sopra un campione di questa carta. È pur rimarchevole per la sua finezza e forza.

Gli inventori provarono in seguito l'effetto che produrrebbe nella composizione di questa carta la miscela di un quinto di cenci. Il successo coronò quest'esperimento; e, malgrado la sua consistenza la carta che produce non pesa che 6 chil. la risma.

IGIENE

Inversione congenita dell'utero.

Willaume di Metz lesse all' accademia reale di medicina in Bologna nella seduta de' 19 settembre del passato anno una notizia sopra un caso assai curioso di vizio di conformazione da cui è affetta una ragazza d'anni 20 il quale può servire di norma e di studio per gli ostetrici. L'utero è interamente rovesciato; il suo fondo, diretto in basso, forma nella vagina ed a dritta un tumore insolito, mentrechè il collo, inaccessibile al dito, è situato in alto. L'esplorazione per l' ipogastrio ed il retto non fa sentire alcuna cosa alla località dell' utero. La ragazza che presenta questa singolare anomalia è vergine. Essa conduce una vita sedentaria, e non ha giammai fatto alcuno sforzo che possa spiegare questo rovesciamento, che deve esser riguardato come congenito. La mestruazione è regolare, ma il sangue scola difficilmente, perchè stagna nella cavità dell'utero che si gonfia, e che si è obbligati di vuotare per mezzo di una moderata pressione. Questo sangue è mescolato ad un flusso leucorroico abbondantissimo. Dietro un consulto, al quale hanno preso parte molti medici distinti di Metz, è stato deciso che la con-

cezione poteva bene aver luogo ma che il parto sarebbe impossibile e che per conseguenza il matrimonio doveva essere proibito.

Effetti dei funghi velenosi e loro trattamento.

Quantunque gli effetti suscitati dai funghi velenosi variino un poco secondo la specie che li ha prodotti, pure in generale si possono ridurre ai seguenti: doglie, vomiturizione, vomito reale, e diarrea, calore d'intestini, languori, dolori vivi, quasi continui, granchi, movimenti convulsivi di qualche parte del corpo, sete ardente, polso piccolo, duro, frequente e teso, talvolta una sorta d'ebbrezza, un delirio taciturno, una specie d'assopimento, del quale i malati non si svegliano che sotto gli assalti dei dolori e delle convulsioni, finalmente sincopi, sudori freddi, esaurimento di forze, morte. In generale codesto avvelenamento non manifestasi prima di cinque, nè più tardi di ventiquattro ore dopo aver mangiato i funghi.

Subito che si sperimentano sintomi d'avvelenamento per i funghi, s'amministrano tre grani di tartaro emetico in un bicchier d'acqua; un quarto d'ora dopo si dà in tre volte, e coll'intervallo di venti minuti, un secondo bicchier d'acqua, nel quale siensi fatti sciogliere tre altri grani di tartaro emetico, ventiquattro grani d'ipecacuana ed un'oncia di sal Glauber. Dopo aver fatto vomitare si dà di mezz'ora in mezz'ora una cucchiaiata d'una pozione composta d'un'oncia d'olio di ricino e d'un'oncia e mezzo di siroppo di fiori di persico; e s'amministra un clistere preparato con due oncie di cassia contusa, mezza dramma di senna e mezz'oncia di sal d'Epsom, bolliti per un quarto d'ora con un litro di acqua; il qual clistere, se l'evacuazione non ha luogo si replica due o tre volte. Finalmente, se malgrado tutti questi mezzi i funghi non sono evacuati, si applica un altro clistere preparato, facendo bollire per un quarto d'ora un'oncia di tabacco in 32 once d'acqua, e poi colandola, il quale non manca di risvegliare quasi sempre il vomito. Dopo aver evacuato il veleno si danno al malato alcuni cucchiai d'una pozione composta di quattro once d'acqua di fiori d'arancio, d'un quarto d'oncia di etere o di liquore anodino, e di due once di siroppo di scorza d'arancio. Se la malattia, lungi dal calmarsi, fa nuovi progressi, si prescrive l'acqua zuccherata, o di gomma arabica, o la decozione di semi di lino, o di radice d'altea, e si applicano sui punti più dolorosi del ventre pannilini inzuppati in una di queste bevande, e si mette l'individuo in un bagno; e se il dolore non cede si applicano sanguisughe.

MEDICINA VETERINARIA

Descrizione delle diverse razze di cavalli

per cura

di Giosuè Eletti

Medico-Chirurgo Veterinario.

(*Continuazione e fine*).

Rapporto allo stato in cui vivon i cavalli, questi si possono dividere in *selvaggi*, *divenuti selvaggi* e *domestici*.

Cavalli Selvaggi

In origine nello stato rozzo di natura, come osservammo, era il cavallo senza dubbio una bestia selvatica 1): abbandonato alla sua libertà, esso teme e fugge l' uomo come è uso di ogni altra fiera, nè giunge questi ad impossessarne se non colla forza e coll' inganno. Sebbene fornito il cavallo selvaggio di molte di quelle proprietà che noi osserviamo nel domestico, egli è però ben lontano dall'offrire le medesime nello stesso numero ed in quell'alto grado di perfezione come le scorgiamo in questo ultimo, allevato dietro il principio di una sana economia animale.

I seguenti sono i caratteri dei Tarpan, nome col quale i Tartari distinguono i cavalli selvaggi. La testa grande è nelle proporzioni come la si trova presso a poco nell'asino; la fronte convessa al di sopra degli occhi, che sono pieni di fuoco; il naso è diritto; le orecchie più lunghe, sono abitualmente inclinate all' indietro come in un cavallo che vuol mordere, ed hanno la punta incurvata all'avanti; il contorno tanto degli orecchi, che delle narici è nei Tarpan guernita di lunghi peli; la criniera folta e crespa si prolunga sino al di là del garrese; il dorso presenta una convessità poco sensibile; le membra sono più lunghe e più forti; il pelo non è mai raso, ma lungo ed ondeggiante: l'isabella ed il grigio di sorcio sono i colori che offrono questi cavalli: il loro odorato è di una squisitezza incredibile; ad una mezza lega di distanza s'accorgono già della presenza dell'uomo. Si domano con molta difficoltà.

Privi delle cure dell' uomo, e lontani dalla sua influenza, vivono i cavalli selvaggi nello stato di natura senza andare in cerca di un covile o di un nascondiglio ad imitazione degli altri animali selvatici. Sempre liberi vagando, frequentano costantemente quei luoghi proveduti di erba. I soggiorni da loro preferiti sono siti liberi

1) V. articolo *Allevamento ed educazione*; fascicolo di luglio, pag. 215.

dove si trovi in vicinanza dell'acqua. Allontanano raspando coi piedi anteriori la neve quando questa nasconde l'erba che vogliono pascolare. I duri e lunghi inverni sono per questi animali molto svantaggiosi, nè possono lungamente prosperare in regioni fredde e cattive quando sieno privi dell'umano soccorso. Pochissimo e quasi mai si vede ammalato il cavallo nello stato di natura, non essendo allora forzato a smoderate fatiche, e l'istinto insegnandogli a fuggire cautamente tutte quelle sorta di erbe od altro che potrebbe essergli dannoso. Se per avventura diviene malato, si sdraia e non mangia, e se lo molesta interno ardente calore beve molt' acqua fredda, fa il resto la natura, e così in breve tempo una crisi favorevole lo risana.

Molti cavalli selvaggi si uniscono in truppe più o meno grandi, delle quali ciascuna sceglie per suo condottiere uno stallone al quale è trasmessa la sorveglianza delle truppe medesime, dipendendo da lui il farle avanzare, restare o retrocedere. Se a due truppe viene fatto di incontrarsi non combattono esse già alla rinfusa l'una contro l'altra, ma pugnano per esse i due condottieri finchè stanchi e feriti si ritirano ambedue accompagnati dalle ciurme che tengono dietro ognuna al vinto suo capo o a quello che fu trionfante.

Simili costumi sono tanto inseparabili dall'indole e dalla maniera di vivere dei cavalli selvaggi, che quelli i quali abbandonarono lo stato di schiavitù per ritornare a quello di selvatichezza li ripresero a capo di poco tempo. In questo modo intanto si vedono condursi le immense truppe di cavalli inselvatichiti nell' America Australe.

Ogni truppa è composta di tante giumente quante ne può radunare un solo stallone: egli se ne fa possessore delle medesime, e le difende contro chi pretende disputargliele: le giumente piene di gratitudine seguono sempre il vinto finchè ciò è loro possibile.

Gli organi dei sensi sono nei cavalli selvatici di una squisitezza sorprendente e molto più acuti che nei domestici; così anche la loro velocità è doppia di quella di questi ultimi.

Le cavalle selvatiche mostrano grandissimo amore verso i loro poledri, i quali, sino dal primo giorno capaci di camminare, seguono le loro madri. Anche durante l'allattamento apprende il neonato a mangiare l'erba ed a scegliere da lui stesso il proprio nutrimento. Appena i giovani stalloni danno segni di andare in amore, i vecchi li scacciano dalla loro truppa. Essi tengonsi a piccola distanza finchè sia loro riuscito di indurre alcune giumente a seguirli, e per tal modo si formano novelle truppe.

I cavalli selvaggi, cioè tali che non furono mai, al pari dei loro progenitori, sotto il dominio del-

l'uomo, si trovano soltanto nell'Asia. Nel deserto Govi che giace tra la China, il Tibet e la Tartaria si rinvengono unitamente alle razze originarie degli altri mammiferi domestici, come il bue selvatico, il buffalo, l'asino selvaggio o l'onagro, il porco selvaggio ed anche la pecora selvaggia. Di qui si dispersero e disperdono sempre in moltissime e diversissime regioni.

Cavalli divenuti selvaggi.

Dai cavalli selvaggi differiscono quegli altri che divennero tali dopo essersi sottratti dallo stato di schiavitù, essendo stati però discendenti da cavalli domestici. Ritornati allo stato di natura perdettero a poco a poco quei cambiamenti che fatti subire dall' uomo ai loro progenitori si sono propagati in essi, assumendo invece tutti i caratteri che distinguono i cavalli selvaggi che più sopra furono descritti.

Un numero grandissimo di cavalli inselvatichiti lo si trova in Russia, nel sud dell'America, al settentrione di questa, e particolarmente al nuovo Messico, nella Virginia e nella Carolina.

È da notarsi che una differenza fisiologica importantissima distingue questi cavalli dai Tarpan, e questa si è dal riprendere che essi fanno in qualunque siasi età, nello spazio di qualche giorno, la docilità domestica; mentre sappiamo che i Tarpan non ponno essere domati che essendo molto giovani, e che talvolta i poledri istessi divengono mai interamente domestici. Fra i cavalli divenuti selvaggi si devono in certo qual modo annoverare quelli che si chiamano *semi selvaggi*, i quali pure, come quelli, derivano da genitori viventi in schiavitù, ma che vengono lasciati in libertà ed in balia del loro proprio istinto. La sola differenza che si vede esistere riguardo a questi cavalli semi-selvaggi si è che essi stanno continuamente sotto l' ispezione dell' uomo, locchè non succede rapporto ai selvaggi ed a quelli divenuti tali, di maniera che sono sempre le proprietà di un padrone il quale, giunti che sieno ad una certa età, ne prende possesso, li fà domare, formandone un' oggetto di commercio.

Un'orda numerosa di questi cavalli semi-selvaggi viene detta una *razza selvaggia*. La manutenzione di queste razze non può avere luogo che in paesi poco popolati, essendo perciò necessario una grandissima estensione di terreno incolto. In Russia, in Polonia, nell' Ucrania, nella Moldavia, nella Tartaria, ec. s'incontrano di tratto in tratto cavalli di questa sorta riuniti in truppe di 400, 500 ed anche più, le quali abbandonate a sè stesse giorno e notte, estate ed inverno in seno alla libertà naturale, e vagabondi in cerca, a guisa dei cavalli selvaggi, del

loro nutrimento. Spesse volte devono contentarsi nel verno con quella poch'erba che loro viene fatto di trovare sotto la neve dalla quale la disotterrano colle proprie zampe.

Il modo che i diversi popoli impiegano per impossessarsi dei cavalli selvaggi sono non poco differenti tra loro, e talvolta anche crudeli per l'animale e pericolosi per l'uomo. I Calmucchi ed i Mongoli si servono di lunghi bastoni ai quali sono assicurati dei calappj che si procura di gettare attorno al collo del cavallo mentre fugge. In Polonia e nell'Ucrania si cacciano i cavalli in gruppo, e si cerca di gettar loro sulla testa delle corde o delle reti; il cavallo così preso si separa dai suoi cavalli selvaggi compagni, e correndo colle persone che non abbandonano mai la corda, viene finalmente a stancarsi ed a cadere a terra: è allora che imbrigliato lo si conduce tra vecchi cavalli. Il mezzo che adoperano per renderlo docile è quello di stancarlo dapprima cavalcandolo, ed in seguito lasciandogli mancare il foraggio ed interrompendogli il sonno. Nell'America si assicurano tre o quattro pietre ed altrettante corde lunghe due braccia circa, le quali sono all'altro capo annodate assieme, e che si gettano tra i piedi del cavallo. Gli Indiani cacciano mano mano quei selvaggi animali in folti cespugli di piante viticchiose, in modo che essi inciampano e cadono. I Tartari posseggono una specie di uccelli rapaci addestrati molto bene a questa caccia.

Tutti i cavalli sottratti in tal maniera dallo stato di libertà e addomesticati possono, è ben vero, assai meglio di quelli nati da parenti schiavi, resistere alle intemperie della stagione, soffrire la fame e la sete, e sopportare ogni sorta di strapazzi, ma non si arriva giammai a togliere loro le abitudini della loro vita passata.

Cavalli Domestici

Chiamasi domestico il cavallo che trovasi in quello stato nel quale tutte le sue proprietà naturali si trovano sviluppate a nostro vantaggio. Quanto è certo l'essere il nostro cavallo domestico un rampollo del selvaggio, altrettanto sorprendente è la differenza che si scorge se si fa a paragonarli.

Con istupore si rimarca l'incontrastabile influsso della coltura sopra lo sviluppo fisico di questo animale. Quanto piccolo, grossolano! come brutta è la testa del cavallo selvaggio in paragone con quello domo e nobilitato? Nissun altro animale domestico guadagnò tanto mediante la schiavitù ed il domamento quanto il cavallo; nissun altro attinse quant'esso grado sì elevato di perfezionamento sotto l'ispezione immediata dell'uomo e sotto il suo governo e la sua cura. La no-

bile figura, la dolcezza di carattere, la sua docilità e fedeltà sono altrettanti risultati del confidente suo commercio cogli uomini. Quanto più questi gli dimostrarono amore ad attaccamento, tanto più alti erano i gradi di sua perfezione. Noi troviamo pertanto i migliori cavalli soltanto tra quelle nazioni le quali con zelo speciale si dedicarono alla coltura di questo mammifero.

I cavalli domestici si contraddistinguono in maniere moltiplici rapporto alla conformazione, alla grossezza, alla forza ed al temperamento dietro la loro patria.

Ogni paese vanta nei suoi cavalli molte proprietà dalle quali si riconosce la patria loro e la loro origine. Queste doti ereditarie costituiscono nella loro unione quelle differenze dei cavalli domestici che si distinguono col nome di razza; e quantunque si riscontrino in ogni paese cavalli di forma, grandezza e bontà differentissime, pure prendono però tutti i cavalli di una medesima regione qualità e proprietà colle quali servono appunto a caratterizzarli in faccia agli altri.

Le differenti razze conosciute sino a' dì nostri possono essere divise in asiatiche, africane, americane ed europee.

Cavalli Asiatici.

Cavalli Arabi.

Fra gli asiatici, come anche fra tutti gli altri cavalli, sono gli arabi riconosciuti come i cavalli i più belli ed i più nobili del mondo. Tutte le qualità desiderabili nel cavallo si trovano in essi riunite, e se da alcuni si nega che le loro forme abbiano maggiore avvenenza, egli è perchè si giudica dietro l'ispezione dei cavalli che passano per arabi, ma che in realtà non lo sono. Sono i cavalli arabi di mezzana statura, o piuttosto piccoli, magri; hanno un corpo allungato e snello, piuttosto magro che grasso, e le di cui parti trovansi fra loro nella simetria la più perfetta. La fronte è diritta; un poco grandi, ma ben situate le orecchie; gli occhi grandi e vivacissimi; il naso diritto e proveduto di ampie narici; il collo bellamente formato, e presenta al garrese un lieve infossamento; il dorso si prolunga diritto sino alla groppa, la quale è pure piana e dolcemente tondata; la coda, assai bene applicata, viene portata in forma di arco dall'animale allorchè cammina. Le loro estremità, alcun poco sottili, hanno una forza straordinaria a cagione dei muscoli robustissimi e dei loro tendini oltremodo elastici. Le unghie sono più ovali che rotonde, ma di buona qualità. Hanno i cavalli arabi i peli sottili, fini e splendenti; i crini tanto della chioma che della coda lunghi, belli ed assai pesanti. Specificamente piu pesante ed assai compatta è la sostanza delle ossa loro: le apofesi ed asprezze ossee, che servono di punto di attacco pei muscoli, sono molto pronunciate: le ossa del cranio si trovano assai sottili e compatte.

Posseggono i cavalli arabi una forza instancabile; sono infaticabili al corso, ed animosi; hanno una velocità meravigliosa, e sono nello stesso tempo molto sobrj, mentre

si sa potere essi correre due giorni senza bere e senza mangiare altro che alcune cattive erbe. Essi possono percorrere un abbondante miglio per un minuto, e seguitare per mezz'ora continuata il loro corso. Gibbon, nella sua celebre Storia della decadenza dell' Impero Romano. assicura, dietro fonti irrefrangibili, che quando la regina Zenobia si fuggì da Palmira percorse cinquanta miglia in meno di un'ora, mercè la forza di un suo cavallo. A Mocca uno di questi cavalli talora vendesi 300, o 400 zecchini.

Gli Arabi distinguono tre sorta di cavalli: la prima che è la più eccellente la chiamano *nobile*, e gli individui che appartengono a questa sorta chiamansi *Roclani*, e questi costituiscono la nobiltà tra i loro cavalli: essi non vengono mai appajati con altri di razza inferiore, ed è su di essi appunto che gli arabi tengono registri di nascita esattissimi, alle attestazioni dei quali si può prestare pienissima fede.

La seconda razza consiste pure in cavalli assai buoni la cui schiettezza d'origine però non viene assicurata, non essendo tenute con tanto scrupolo le tavole che riguardano la scelta di essi nell'accoppiamento.

La terza specie dei cavalli arabi finalmente appartiene al ceto volgare, e questi non sono nobili, nè per parte paterna, nè per parte materna, nè si tiene per essi registro di alcuna sorta.

In nessun paese si tratta tanto bene il cavallo quanto tra gli arabi, i quali l' associano e l' incorporano alla loro famiglia, facendone per tal modo l'animale domestico il più mansueto. Tanta perfezione, ed il servizio incredibile che gli Arabi ritraggono da questo animale, fa sì ch'essi lo amino come si ama una creatura umana, ch'essi gli usino quei riguardi che userebbonsi ad un individuo della famiglia. Il cavallo è per l'Arabo un oggetto di amore, e chi si facesse ad osservare minutamente troverebbe che i loro poeti non hanno cantato meno il cavallo di quel che le donne.

Somma è per noi, al dire di Bourgelat 1), la difficoltà di avere cavalli arabi, poichè quando si è superato il considerevole tragitto onde giugnere a Costantinopoli, ad Aleppo o ad Alessandria non si è giunti ancora a mezzo il cammino, il quale mette alla pura sorgente degli stalloni arabi. Nei paesi ora nominati non si rinvengono generalmente che quelli di terza classe, i quali avendo già una tendenza a degenerare nella lor terra natale, degenerebbero ben di più trasportati nei nostri climi, e non ricompenserebbe le enormi spese per essi incontrate. All'oggetto d'ottenere stalloni di razza pura bisognerebbe spingersi ben più in là, e recarsi sino a Bagdad. Ma oltre che grandi sono le difficoltà di questa impresa, incerto ancora sarebbe se i nuovi climi convenir potessero a quei cavalli, e certe invece le noje ed i pericoli degli imbarchi e le immense spese di compra e di trasporto. I cavalli così detti arabi, che veggonsi talvolta in Europa, anzichè essere stati comprati nel luogo loro originario, lo furono o a Costantinopoli o in quei dintorni, e si può ben affermare che non sono già di razza *nobile*, ma bensì della terza o tutt'al più della seconda: e quei po-

---

1) Trattato delle razze dei cavalli. Traduzione dal francese. Milano, 1825, part. I, cap. IV, § 21

chissimi ancora che sono regalati dal Gran Signore, non sono quasi mai di puro sangue, e sovente nè pure razze arabe.

Cavalli Persiani.

Dopo i cavalli arabi vengono i persiani; essi derivano dagli arabi e ne hanno le belle qualità, s'imbrigliano e si montano senza staffe, sono mansueti, corrono velocemente; per farli andare non è d'uopo di frusta o sperone. I Persiani fendono ai poledri le narici perchè abbiano il respiro più libero. Pochi ve ne sono di grossa e grande statura, ma la forza ed il coraggio superano alla disinvoltura ed alla bellezza: riescono veloci e sì valenti corridori che fanno con facilità 7 e 8 leghe di cammino senza fermarsi. Sono di lunga durata, pieni di fuoco ed assai pazienti. I migliori si trovano nelle pianure della Media. Sono, come dissi, di mezzana grossezza, hanno la testa piccola e leggiera, il collo sottile e snello, le unghie un poco inclinate all'incastellatura, e lievi in complesso più grossi degli arabi. Il prezzo dei cavalli persiani sebbene eccellenti è mitissimo, e potrebbesi dire vile e disonorante se non si sapesse, da quanto dice Pietro della Valle, che questo dipende dalla grande abbondanza che di cavalli ha la Persia.

Cavalli Tartari.

I cavalli tartari sono certamente insieme a tutti gli altri fin qui descritti una derivazione del cavallo arabo.

I cavalli tartari hanno la taglia mediocre, testa grossa, collo simile, criniera lunga che cade sino alle ginocchia, groppa larga, ed estremità molto robuste. Resistono ad ogni sorta d'intemperie e di strapazzi, essendo di tempra eccellente.

Cavalli Chinesi.

I cavalli chinesi sono molto inferiori ai tartari in bellezza ed in forza; sono piccoli e di miserabile figura: non valgono neppure pel servizio militare a cagione della loro timidità.

Cavalli Indiani.

Le Indie posseggono in genere cavalli piccoli e di nessun conto: pare che il calore troppo forte di quelle regioni sia avverso alla costituzione del cavallo.

CAVALLI AFRICANI.

Cavalli Egiziani.

Quantunque i cavalli egiziani non sieno durevoli e veloci al pari degli arabi, sono però com'essi mansueti e belli. La loro altezza non è quasi mai al di sotto di 4 piedi e 6 pollici, e rari sono quelli che oltrepassano i 5 piedi: hanno la testa fina ed alquanto arcuata; il collo più lungo che negli arabi; la groppa prolungata, e la coda bene applicata in alto. I cavalli d'Egitto hanno la proprietà di potersi arrestare sul momento anche nel galoppo il più forzato.

Cavalli Nubiani.

La testa ed il collo sono in essi di eminente bellezza, e non ostante la molta robustezza del loro corpo posseggono un' andatura velocissima.

In alcuni cantoni della Nubia vi hanno di bellissimi cavalli. Bruce li ritiene superiori ai più belli cavalli arabi: i cavalli di tale regione e specialmente quelli di Halfaïa, Gerri e Dongolo, sono originarj di quelli condottivi all'epoca della conquista dei Saraceni, e da allora in poi per nulla tralignarono: corrono con eguale celerità di quelli arabi. I Nubj sono gelosissimi nel conservare la genealogia dei loro cavalli, e ne fanno discendere tutti i più illustri dalli cinque destrieri che cavalcavano Maometto, Aboubeker, Omar, Atman ed Alì quando fuggirono dalla Mecca a Medina la prima notte dell'Egira.

Cavalli Barberi.

I cavalli barberi traggono il loro nome dalla costa d'Africa ove nascono, detta Barberia. Sono di mediana grandezza e distinti particolarmente per avere una pelle delicata assai. Il portamento sembra un po' freddo e negligente, ma appena stimolati spiegano forza ed ardire; sono agili e adatti al corso; l'altezza loro non è mai sopra i quattro piedi e nove pollici; la loro incollatura è lunga, sottile e poco crinita; la testa piccola, bella e sovente montonina; orecchie ben fatte e ben collocate; spalle piane; coste ben girate; groppa un po' lunga; belle gambe e piedi asciutti. Sono questi cavalli obbedienti e mansueti: i migliori vengono da Marocco.

Per la conquista d'Algeri nel 1830 operata dalle armi francesi, questi cavalli sono forse destinati ad avere grande influenza sulle razze europee. Di già dei grandi trasporti ne sono stati operati in Francia; ed il sig. Giovanni Gazzola 1) vide un bel cavallo barbero inviato nel 1831 dal Duca di Rovigo a S. A. il Principe di Monfort a Firenze. Questo cavallo era stato preso sul campo di battaglia, ferito già da una palla di fucile nella groppa, palla che non potè essergli estratta che dopo due anni, durante i quali potè essere montato ancor senza riguardo. Dopo l'operazione divenne ancor più agile e brioso, e fu da sua Altezza regalato al sig. marchese Corsi, il quale lo spedì in Maremma, come stallone, ove ha dato dei bellissimi figli.

Cavalli Mauritani.

Celebre è la docilità dei cavalli mauritani, e si sa vivere essi sotto la tenda col loro padrone, e starsi in mezzo a piccoli fanciulli accarezzandoli e leccandoli senza far loro la più lieve ingiuria: sono questi cavalli inoltre molto intelligenti e veloci; nel loro paese s'adoperano alla caccia dello struzzo.

CAVALLI AMERICANI.

Tra questi si dà la preferenza a quelli del Chilì, del Paraguai e della Virginia. Nel Paraguai si trova un numero sì grande di cavalli che ad ognuno è permesso appropriarsene quanti piace: come si disse, tutti i cavalli americani discendono dagli spagnuoli e portoghesi colà trasportati.

CAVALLI EUROPEI.

Cavalli Spagnuoli.

Appartengono questi ai cavalli migliori d'Europa. Si noverano fra

1) Ippologia o trattato universale dei cavalli. Tomo I Firenze, 1837.

le loro proprietà un'esteriore nobile, liberi movimenti, un portamento superbo ed animoso, un passo maestoso, altiero, e sono sinceri e docili. I cavalli spagnuoli sono assai grandi: hanno la testa un poco pesante, grossa, lunga e montonina; occhi scintillanti, molto fuoco ed anima; il collo lungo e largo, ben formato e piuttosto grosso; la chioma fitta e lunga; petto ampio; fianchi piani e grandi; le pastoje e le unghie alquanto lunghe: ordinariamente sono di color nero o bruno scuro, bajo-nero o bajo marone; ve ne sono di quelli di color nero come il velluto, e questi sono molto rari e più pregiati. in Ispagna sono poco stimati i cavalli con mantelli macchiati; più ancora i balzani e sfacciati. Meritano questi cavalli una non contrastata preferenza per la pompa di stato. I più eccellenti sono gli *Andalusi.*

In questi ultimi tempi, a cagione delle lunghe guerre civili, soffrirono le razze spagnole un rimarchevole decadimento.

Cavalli Inglesi.

Sono questi cavalli in alta fama per tutta l'Europa: sono discendenti dagli arabi o barberi, ma li superano in grossezza ed altezza, arrivando sino a 5 piedi parigini. Posseggono i cavalli inglesi una testa ben fatta ed asciutta, cioè magra, incavata e più grande di quella degli arabi o barberi; le orecchie piuttosto lunghe; occhi grossi: sono di collo e di corpo lunghi: hanno un garrese alto e magro, con un dorso che si estende diritto sino alla coda la quale è assai bene applicata; le estremità sono fine, alte, ma abbastanza forti: hanno tendini robusti, vigorosi i muscoli, e sono fortissimi d'anche: bello è il pelo e molto fino: sono focosi e valenti nel corso. Presentano i cavalli inglesi in generale le stesse forme degli arabi, ma più in grosso. Si rimprovera loro di essere caparbj ed ostinati, di avere sovente il collo poco mobile; le spalle dure, legate, cioè queste parti immobili, le estremità difficili a piegarsi, vale a dire le articolazioni delle gambe manifestano scarsissimo movimento, al contrario dei cavalli di razze orientali, degli spagnuoli, di quelli d'Annover, dei napolitani, dei romani e degli ungheresi che hanno manifestissimi e belli movimenti alle gambe, e non meno alle spalle. Sono molto sensibili all'influsso del clima ed al cambiamento dell'atmosfera.

Cavalli d' Islanda.

I cavalli d'Islanda sono piccoli, vigorosissimi; ve n'ha così pigmei che non possono essere cavalcati che dai ragazzi; sovente vengono nutriti di pesce secco. Le montagne di quest'isola, oltre una quantità di cavalli addomesticati, son piene di cavalli selvaggi, belli, arditi, grassi: durante il verno, al dire di Aderson 1), questi cavalli rompono il ghiaccio coi piedi, e rimuovono la neve per iscoprire i fili d'erba.

Cavalli della Norvegia.

I cavalli di Norvegia non sono di molto più grandi, ma bene proporzionata è la loro piccola corporatura; per lo più sono gialli con una lista nera lungo il dorso; alcuni hanno il color grigio di ferro. Hanno il piede sicurissimo, cam-

1) *Histoire naturelle de l'Islande.*

minano con cautela sui sentieri dei monti scoscesi, ed allorchè avviene loro di scendere per un terreno rapido e sodo, vi si strisciano mettendo sotto il ventre i piedi posteriori. Essi fanno difesa contro l'orso; e quando uno stallone s'avvede di quel vorace animale, e trovasi assieme coi poledri e colle cavalle, le fa andare dietro a sè; quindi va ad assalire il nemico, cui percuote coi piedi d'avanti, e per lo più lo fa cadere morto sotto i suoi colpi: che se il cavallo si difende co' calci dei piedi di dietro, allora è irremissibilmente perduto, poichè l'orso gli salta sul dorso, e sì stretto lo afferra, che gli riesce di strangolarlo e di divorarlo.

Cavalli di Nordlandia.

I cavalli della Nordlandia sono dell'altezza al più di quattro piedi e mezzo (a misura che si va verso il nord si trovano cavalli più piccoli e più deboli). Quelli della Nordlandia occidentale hanno la testa grossa, grandi gli occhi, orecchie piccole, il collo cortissimo, il petto largo, il garetto stretto, il corpo lungo, ma grosso, le reni tra la coda e il ventre corte, la parte superiore della gamba lunga, l'inferiore corta, la gamba abbasso spelata, l'unghia piccola e dura, la coda grossa, la chioma folta, i piedi piccoli, sicuri e non mai ferrati; sono docili, di rado restii o lunatici, si arrampicano su tutte le montagne.

Cavalli Francesi.

Le razze di Francia ora ancora stanno in discreta fama di perfezione, dopo essere state per molto tempo decadute, avendo procurato, mediante le cure del Governo, di migliorarle adoperando cavalli inglesi; ed anche oggi giorno i tanto celebri *Limosini*, ed anche i *Normanni* si sono non poco migliorati dalla decadenza in cui si erano portati.

Cavalli Limosini.

I cavalli Limosini sono cavalli da sella e molto analoghi alle forme del cavallo arabo: sono di media taglia: hanno testa piccola e secca, incollatura tarchiata, il loro corpo assai ben fatto e ristretto, le estremità ben piantate e nervose: sono leggieri, snelli, docili e di facile nutrimento, ma tardivi allo sviluppo, non essendo in istato di resistere alla fatica che a sette anni incirca, in compenso di che invecchiano assai tardi.

Cavalli Normanni.

I cavalli normanni sono distinti per la loro taglia vistosa, unita a molta leggerezza: si assomigliano molto ai cavalli inglesi, se non che i primi sono più corti, di petto più largo, peli lunghi alle gambe, più opportuni per l'attiraglio, robustissimi a tirare enormi pesi.

Cavalli Danesi.

I cavalli danesi hanno una certa maestà che va unita ad una gran mole, ma per essere nutriti in pascoli grassi e troppo fecondi riescono di fibra debolissima.

Bella è la forma del corpo dei cavalli danesi: sono forti, durevoli e docili: convengono alla carrozza: hanno il difetto di una testa un poco pesante, ed i lombi alquanto lunghi e deboli: la coda folta di

crini e lunga serve di ornamento: più comunemente s'incontrano a colori chiari e spesso anco tigrati.

Cavalli Holsteinesi.

I cavalli d'Holstein appartengono in certo qual modo ai danesi: hanno un corpo alto, grosso e pesante, la testa montonina (altri da vitello), occhi sporgenti, bella incollatura, cioè collo ben' fatto ed arcuato che si applica spesso troppo sulle spalle, petto largo: sono molte volte insellati; la coda sta attaccata troppo in basso, ed hanno gambe non molto sottili: le unghie loro schiacciate hanno i quarti bassi. La maestosa loro grandezza, la molto loro levata e pesantezza li rende fra noi più adattati a servire sotto le carrozze che per correre. Quanto vivaci sono in gioventù, altrettanto lassi e poco durevoli si mostrano in età avanzata, e se alcun poco affaticati. Sono soggetti a molte malattie, come alla mania melanconica od idrocefalo cronico, alle coliche, agli ingorghi linfatici lungo i tendini, alle gallette e ad altre delle unghie.

Cavalli Meklemburghesi.

I cavalli Meklemburghesi, la di cui vecchia razza si distingue per un occhio vivace, testa fina, fronte piana, collo ben fatto, groppa convenientemente rotondata, coda bene applicata e folta: le estremità sono bene piantate, e le articolazioni robuste: le sole spalle sembrano un po' troppo caricate: hanno unghie belle, rotonde e lucenti: si mostrano pieni di forza, molto durevoli e di buona volontà.

Cavalli Olandesi.

I cavalli olandesi sono alti, pesanti, forti e robusti, con testa piuttosto lunga, montonina, grossa, pesante e carnosa: hanno il collo corto e grosso, petto ampio, schiena simile, la groppa di frequente divisa, le gambe informi e coperte di lungo pelo, ed i piedi molto piatti.

Le razze olandesi sono, come quelle di *Frisia* e di *Fiandra*, eccellenti per la carrozza e per tirare cariche pesanti; non sostengono lavori affaticanti. A cagione della loro rilasciata struttura soffrono gonfiori alle gambe, gli spurghi alle gambe, le malattie dei piedi grossi, voluminosi, piatti ec.

Cavalli Fiamminghi.

I cavalli fiamminghi assomigliano agli olandesi, ma inferiori a questi: sono alti, tarchiati, di pronto sviluppo, perlocchè presto si adoperano: alla mole, al pelo lungo delle gambe non è chi tosto li riconosca e non si soffermi a contemplarli per meraviglia: hanno la testa grossa, piedi molto piatti, soggetti ai ricciuoli ed all'edema che li rendono affatto inservibili: sono molli. I negozianti da cavalli li fanno passare per olandesi, e così tradiscono la buona fede dei compratori poco esperti.

Cavalli Prussiani.

Sopra i cavalli prussiani è difficile il definire i caratteri, grandissima essendo la differenza delle moltiplici razze delle numerose provincie di questo regno. Mediante l' introduzione di stalloni e cavalle arabe, persiane e tartare

si nobilitarono non poco in questi ultimi tempi le razze dello stato e del re, particolarmente nella parte orientale e nella Lituania. I cavalli invece della parte occidentale del Brandeburghese e della Pomerania sono piccoli e di poco conto.

Cavalli Russi.

Possiede la Russia un gran numero di razze delle quali sortono eccellenti cavalli. Quelli che vengono comunemente chiamati russi, a preferenza sono di taglia mediocre, ma forti e durevoli: hanno fronte piana, collo corto e largo, petto ampio, groppa robusta, coda e criniera assai lunghe: convengono più al tiro che alla sella.

Quei dell' Ucrania e della Crimea sono più belli e più fini: si scorge in essi molti segni della loro nobile progenie.

Vi sono spesso nell'Ucrania ed in altre parti della Russia dei mercati ove sono condotti sino a 50000 cavalli: il prezzo è naturalmente vilissimo e alla portata di tutti: si può dire che il russo dei paesi meridionali è un popolo a cavallo.

Cavalli Polacchi

I cavalli polacchi hanno taglia disotto della mediocre: sono robusti, veloci ed intelligenti: hanno testa piccola, collo corto, naso dritto, labbra un po' grosse, guancie larghe e la coda arcata.

Cavalli Turchi.

I cavalli turchi sono di forma nobile e leggiadra; presentano testa piccola e scarna, collo lungo e sottile, anzi alquanto troppo sfilato, estremità delicate e quasi deboli. Cionnonostante sono di molta capacità e di pelo assai fino, di pelle così delicata che molti tra essi non possono sopportare la striglia; di bocca sensibilissima, facili ad incapucciarsi, focosissimi ed inquieti, anzi bene spesso disperati.

Cavalli Moldavi.

I cavalli moldavi sono belli e ben proporzionati, ma di testa un poco corta e le ganascie grosse, e con occhi belli e focosi: hanno i lombi serrati e la groppa sì bene rotondata che non lascia mai sporgere i fianchi: sono veloci e di durata: sono atti ad ogni servigio. Quanto docili sono coi loro custodi, altrettanto si mostrano sospettosi e falsi verso gli stranieri.

Cavalli Valacchi.

I cavalli valacchi non sono inferiori ai moldavi, ed hanno forse rassomiglianza colla buona razza turca, ma sono però più piccoli dei suddetti: essendo molto snelli si adattano assai per la cavalleria leggiera.

Razze Austriache.

Le migliori sono le ungheresi e le transilvane. I veri cavalli austriaci, come anche i boemi, i moravi e quei della Stiria sono inferiori ai primi e di incerti caratteri.

Fra i cavalli dell' Allemagna meritano poi particolare distinzione quelli della foresta di Hartz. I cavalli ungheresi e transilvani hanno riputazione per la loro sobrietà: secondo però Bourgelat, rade volte son belli; si attribuiscono loro teste bene spesso qua-

drate, lunghe criniere e fianchi incavati, un corpo più lungo di quanto comporterebbe l' altezza, narici strette o poco aperte, e per ordinario una pressochè generale mancanza di carne.

Cavalli Ungheresi.

Oramai vien fatto molta difficoltà di trovare la vera razza originale ungherese. Il dott. Patellani 1), non è molto, per mezzo dei suoi viaggi praticati in Germania, ci diede notizie delle non poche buone razze esistenti attualmente in Ungheria. I caratteri di quella comune del paese sono: testa piccola, ma un poco pesante, occhio vivace, piuttosto piccolo, orecchie avvicinate, il canale delle ganascie stretto, narici piccole, collo lungo e magro ed ordinariamente cervino, la schiena dolcemente incavata, il ventre piccolo, la groppa oblunga, ma avvallata, i fianchi sporgenti, le estremità però snelle con articolazioni nette e forti, le pastoje quasi senza peli, le unghie sode e di buona qualità. In massa sono essi di piccola e mediana statura, veloci però, durevoli e molto resistenti alle fatiche. Induriti all' intemperie del clima, sopportano il freddo, il caldo, la fame e la sete senza sentirne svantaggio.

Gran parte del grido meritato che ha per tutta l'Europa la cavalleria ungherese si è dall' avere a disposizione queste ottime razze.

Cavalli Transilvani.

Superano di molto gli ungheresi in grossezza e nella bella forma del corpo: hanno robuste le estremità, liberi e forti i tendini. La bellezza del collo, la regolarità della groppa, in generale la leggiadria delle forme, la forza e nerbo loro ci fanno volontieri dimenticare il difetto comune di avere il dorso insellato. I migliori sono verso i confini della Turchia.

Cavalli Boemi.

I cavalli boemi sono per lo più grossi, pesanti, forti e da tiro: hanno testa carnosa, orecchie allontanate, pendenti, occhi piccoli; collo corto, e la schiena assai lunga. Questa razza, migliorata di molto per mezzo di eccellenti stalloni delle razze Imperiali, fornisce i cavalli del treno.

Cavalli Moravi.

I cavalli moravi vengono preferiti ai boemi perchè più veloci e snelli, e, non com' essi, soggetti ai tumori, alle galle ed ai malori delle unghie.

Cavalli Stiri.

I cavalli della Stiria sono eccessivamente pesanti, grossi, con testa goffa, orecchie pendenti, petto largo, groppa bifida, estremità voluminose, e poco pieghevoli, unghie piatte e grasse: sono forti, durevoli, e convengono assai come cavalli da tiro per trascinare pesi enormi

Cavalli Sassoni.

I cavalli sassoni sono di mezzana statura, discretamente belli e molto robusti; hanno la testa e le cosce troppo grosse, le orec-

1) Delle principali razze di cavalli in Ungheria. Milano 1837.

chie un po' lunghe, la coda attaccata assai in basso, la groppa un po' mulina, e gambe alte.

Cavalli Croati e Schiavoni.

Questi cavalli sono più piccoli degli ungheresi, ma molto leggieri ed animosi. Selvaggi e maliziosi si domano con difficoltà.

Cavalli Dalmatini.

I cavalli dalmatini sono ancora più piccoli dei croati, non troppo proporzionati: hanno testa grossa, fronte quadra, bocca piccola, coste e groppa tonde, gambe sottili, piedi buoni: resistono molto alla fatica.

Cavalli Italiani.

Fra le numerose provincie d'Italià andava una volta celebre Napoli per le eccellenti sue razze. Però presentemente sono tuttora in pregio i cavalli napolitani.

Dicasi pure lo stesso delle molte razze che trovavansi negli andati tempi al Nord dell'Italia e particolarmente tanto nella bassa che nell'alta Lombardia. Mediante però le benefiche premure dell'Augusto nostro Imperatore col provvedere annualmente nelle Lombarde provincie scelti stalloni ai proprietarj di cavalle, già da tempo si ottengono da simili incrocicchiamenti buone produzioni, e non più tanti turpi aborti che prima degli stalloni Imperiali uscivano dalle sciagurate unioni al cieco evento od all'arbitrio dell'ignoranza commesse.

Cavalli Napolitani.

I cavalli *napoletani* essendo discendenti dagli spagnuoli assomigliano loro moltissimo, eccetto che sono un poco più piccoli: sono belli, grossi, forti e maestosi: hanno una testa grossa, piuttosto quadrata, un poco pesante, il naso montonino, il collo lungo, grosso, doppio e diritto, il garrese carnoso, ampia schiena, le estremità molto alte: hanno nobiltà e leggiadria di movimenti; e sono tanto meno pesanti quanto più lo sembrano: sono proclivi al salto del montone: sono di cattiva indole, indocili, cattivi e falsi: sono fieri, ed i nazionali li battono fortemente per avvilirli.

Cavalli Romani.

I cavalli romani assomigliano molto ai napolitani ed agli Spagnuoli dai quali trassero la loro origine: sono in generale molto pomposi e pieni di brio, e di taglia più maestosa dei napolitani: non hanno però l'eleganza e la maestà di quelli, sebbene sieno contraddistinti da doti non comuni di bellezza e robustezza.

In questo paese per moltissime vicende politiche deperirono le razze dei cavalli per cui oggi giorno pochissime di esse poterono conservare i pregi dei loro parenti.

In antico era un orgoglio nazionale il servirsene nei trionfi, e si mandavano in dono ai principi alleati; ma, sebbene un poco degenerati, conservano tuttavia tanta parte di quella antica fierezza e maestà. Le razze che forniscono i migliori cavalli sono quelli dei principi Ghiri, Piombino Doria e Corsini. Alcuni storici antichi assicurano che i cavalli romani passavano per sollazzo i fiumi a nuoto, e questo non mi pare inverosimile da quanto ripetono oggi i viaggia-

tori; alcuni dei quali dicono d'aver veduto nell'America meridionale interi eserciti di cavalli selvaggi a traversare a nuoto e senza niuna apparente necessità fiumi i più larghi e profondi.

Cavalli Ferraresi.

I cavalli ferraresi sono di testa bene ammontata, lunga e scarna; per l'ordinario stretti di petto e di spalle delicate ed alquanto legate, per il che è d'uopo di sostenerli nei viaggi montuosi perchè non inciampino; hanno la groppa avvallata, e sono generalmente maligni e viziosi.

Cavalli Toscani.

Più fini, ma più delicati dei cavalli italiani, ed alquanto meno maligni, sono i toscani.

I cavalli *Toscani della Maremma* tengono assai della natura dei cavalli romani: sono anzi più robusti e più durevoli alla fatica, ma al certo men belli.

Cavalli Polesini.

I cavalli Polesini sono i primi dei cavalli italiani dopo i napoletani e romani: nascono nelle pianure del Po verso l'Adriatico, e furono e sono tuttora di un pregio non ordinario: sono di alta taglia, di incollatura maestosa, di testa di bella forma, e pieni di vivacità, molto analoga a quella dei cavalli di Spagna: hanno però gli occhi piccoli e coste un poco ristrette: il loro mantello generalmente è morello.

Nel mese di giugno nella festa di S. Antonio, se ne fa a Padova un mercato, cui concorrono compratori da tutte le parti d'Italia.

Cavalli Sardi.

I cavalli di Sardegna sarebbero eccellenti e di maggior pregio se presentassero una taglia più ragguardevole: benchè piccoli, però, sono molto robusti.

Quelli dell'Isola di Sardegna sono piccoli ma hanno buone prerogative ereditate dagli stalloni spagnuoli cui furono anticamente congiunti: sono sobri, vivaci, di taglia adatta per la cavalleria leggiera e non al tiro.

Cavalli Corsicani.

I cavalli corsicani sono abbastanza noti per la loro vivacità e le piccole ma proporzionate loro forme.

Cavalli Svizzeri.

I cavalli Svizzeri sono piuttosto grandi, e rassomigliano un poco agli holsteinesi. ma sono di questi meno grossi ed alti, e meno delicati; acquistano in breve una soverchia pinguedine; hanno testa grossa e pesante; hanno collo grosso, corpo pingue, la groppa avvallata o bassa, la coda lunga, molto crinita, ma attaccata molto in basso: hanno pochi movimenti, gambe grosse, cariche di folto pelo, piedi larghi; hanno poco sentimento, non tanto delicati, niente buoni, come gli holsteinesi, per la sella; sono soggetti alla luna od oftalmia periodica, alle gonfiezze delle gambe.

Il cantone di Berna è la parte della Svizzera ove attualmente le razze dei cavalli sono migliori e più curate. Quello d'Underwal somministra i cavalli più alti, grossi e robusti di tutti quelli della Svizzera, e vengono per lo più solo

impiegati per tirare enormi pesi, quindi sono comperati dai carrettieri. I cavalli Svizzeri sono, tra i forestieri, generalmente da noi i più pregiati pei lavori campestri, sì per la forza, che per le suscettibilità di assuefarli al clima di queste contrade.

VARIETÀ

Stabilimento della telegrafia elettrica sulla strada ferrata da Parigi a Rouen.

Il *Journal des chemins de fer* espone in qual modo verrà stabilito l'apparato del telegrafo elettrico lungo la strada ferrata da Parigi a Rouen, salvi i cangiamenti che potranno ulteriormente giudicarsi necessarii.

Di cinquanta in cinquanta metri verranno eretti dei pali di legno resinoso; essi riceveranno nel senso verticale una specie di rastrello, ogni dente del quale potrà ricevere un filo differente; questi denti avranno la forma di carrucole a scanellatura di vetro o di porcellana, in modo da conservare l'isolamento. La posizione verticale venne preferita alla posizione orizzontale, perchè, nel caso d'impiego di parecchi fili, il vento che potrebbe agitarli, non li potesse urtar fra loro, il che sarebbe stato inevitabile se i diversi fili fossero stati disposti sovra uno stesso piano orizzontale.

Oltre ai pali, di cui abbiamo testè parlato vi saranno ogni quattrocento metri dei pali più forti che sopporteranno degli apparati speciali destinati a tendere od a rallentare i fili secondo la loro contrazione o dilatazione.

I fili, invece d'essere di ferro galvanizzati, come quelli impiegati in Inghilterra, saranno di rame; questo metallo essendo miglior conduttore del fluido elettrico che non il primo.

La spesa è calcolata a 1000 franchi circa per chilometro, il che è più caro del doppio circa, come per primo stabilimento, della telegrafia ordinaria; ma il servizio sarà molto più semplice, esigerà minor personale, e per conseguenza minori spese d'esercizio; servirà sempre ed in qualunque tempo, con una rapidità favolosa di 400,000 chilometri per secondo, e non esporrà ad alcuna indiscrezione.

Le più lunghe linee finora stabilite non oltrepassano i 60 chilometri (da Baltimore a Washington); ora, il punto più importante a constatarsi è precisamente il limite al quale può giungere l'azione del fluido elettrico; si spera che questo limite non oltrepasserà i 137 chilometri, della strada ferrata di Rouen, quindi col ritorno, 274 chilometri, il che sarà un indizio più che sufficiente perchè la camera ed il governo possano sapere cosa possono aspettare dal nuovo mezzo di comunicazione.

Annunciasi che l'inventore dell'apparato, sig. Wheatstone, arriverà a Parigi fra pochi giorni; egli è probabile che sia sua intenzione di protestare contro l'opinione espressa dalla commissione

nel senso del rifiuto d' ogni indennizzo all' inventore.

Scoperta di un nuovo quadrupede.

Il signor Audubon, celebre naturalista, in una lettera del 20 giugno 1843, scritta centodieci miglia al di sopra di Port-Union, in latitudine 49-10 N., comunica, con un trasporto di gioia, la scoperta di un animale che promette di divenire non solo un animale di valore, ma anche domestico. Egli si rifugiò in un bosco durante un temporale, e vide due enormi animali a giuocare, quali nè avea mai visti nè udito a parlarne dapprima, ma alquanto rassomiglianti ai Kangaroo. Un suo compagno uccise uno di questi animali; l'altro fuggì. « Il bufalo ovvero l'alce di montagna (dice il signor Audubon), è nulla in paragone a questo animale pel valore. Esso siede sulle gambe posteriori, le sue gambe anteriori o braccia sono corte, ma armate di artigli acuti, ed esso salta ovvero si slancia colle sue gambe posteriori. Egli ha una coda alquanto simile a quella di un montone, lunga dieci pollici circa; ed intorno al mezzo del corpo un anello di carne, largo circa dodici pollici e grosso otto nel centro, che produce una gran quantità d' olio. Sulla loro testa questi animali hanno due corna, assai eguali alle corna di cervo, ma non più lunghe di diciotto pollici; la testa è pure assai eguale a quella del cervo ed ha gli stessi denti; ma quanto è più rimarchevole di tutto il rimanente, la loro pelle è la più bella che mai vidi, di un colore bruno scuro. Le proporzioni di quello che fu ucciso erano assai grandi; esso pesava, secondo il migliore dei nostri calcoli, più di seicento libbre ed era lungo, dall'estremità della coda, nove piedi e quattro pollici, il che sembra essere la loro massima grandezza. Non appena lo ebbimo ucciso, che alcuni Indiani si unirono a noi, attratti dal rumore del colpo. Il nostro interprete conversò con essi; essi dissero che in queste foreste tali animali erano assai abbondanti: Essi li chiamano nel loro linguaggio *Ke-Ko-Ka-Ki* ovvero saltatore; essi pasconsi d'erbe, verdure e foglie. Mentre che stavano osservandoci a cavargli la pelle, gl'Indiani espressero il desiderio di avere un poco di quella carne, che noi diedimo loro. Noi pure ne cocemmo alquanto, e la trovammo veramente eccellente; essa era assai bianca e tenera, ed il gusto ne era eguale a quello del vitello; ma l'anello sul corpo era quasi tutto olio e tutta la parte superiore ne produrrà una gran quantità. Gli Indiani ci condussero alle loro capanne o villaggi, che consistevano in sei famiglie; quivi non vedemmo meno di sei di questi animali addomesticati. Due ancor giovani, maschio e femmina, che permutai per alcuni braccialetti. Io intendo di spedirli al forte colla prima opportunità. »

(Luigi Nervetti Direttore e Proprietario).

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME DELL'APE DELL' ANNO XII.

INDUSTRIA.

IGIENE.

MEDICINA VETERINARIA.

VARIETA'.

Nelle ultime due pagine il Corso dei Cambi ed effetti pubblici, il corso delle valute, il corso delle Azioni delle Strade ferrate, il Prezzo Corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi.